

電気通信設備工事施工管理基準

(1) 電気通信設備工事施工管理基準.....	(1)-1～ 2
(2) 工程管理.....	(2)-1～ 8
(3) 出来形管理基準及び規格値.....	(3)-1～70
(4) 品質管理基準及び規格値.....	(4)-1～71
(5) 写真管理基準.....	(5)-1～34

平成 2 4 年 1 1 月

広島高速道路公社

(1) 電気通信設備工事施工管理基準

この電気通信設備工事施工管理基準は、電気通信設備工事共通仕様書第1編 1-1-30「施工管理」に規定する電気通信設備工事の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。

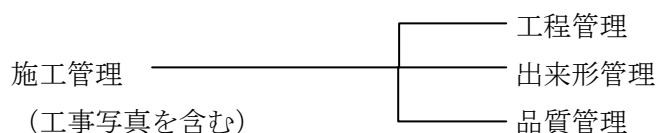
1. 目 的

この基準は電気通信設備工事の施工について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

2. 適 用

この基準は、広島高速道路公社が発注する電気通信設備工事について適用する。ただし、設計図書に明示されていない仮設構造物等は除くものとする。また、工事の種類、規模、施工条件等により、この基準によりがたい場合は、監督員と協議して他の方法によることができる。

3. 構 成



4. 管理の実施

- (1) 請負者は、工事施工前に施工管理計画及び施工管理担当者を定めなければならない。
- (2) 施工管理担当者は、当該工事の施工内容を把握し、適切な施工管理を行わなければならない。
- (3) 請負者は、測定（試験）等を工事の施工と並行して、管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。
- (4) 請負者は、測定（試験）等の結果をその都度逐次管理図表等に記録し、適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し直ちに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。

5. 管理目標及び方法

(1) 工程管理

請負者は、工程管理を工事内容に応じた方法（ネットワーク(PERT)又は、バーチャート方式など）により作成した実施工程表により行うものとする。但し、応急処理又は維持工事等の当初工事計画が困難な工事内容については、省略できるものとする。

(2) 出来形管理

請負者は、出来形を出来形管理基準に定める測定項目及び測定基準により実測し、設計値と実測値を対比して記録した出来高成果表又は出来高図を作成し管理するものとする。但し、測定数が10点未満の場合は出来高成果表のみとし、出来形図の作成は不要とする。

(3) 品質管理

ア 請負者は、品質を品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び試験基準により管理し、その管理内容に応じて、工程能力図又は、品質管理表（ヒストグラムなど）を作成するものとする。但し、測定数が10点未満の場合は品質管理表のみとし、管理図の作成は不要とする。

この品質管理基準の適用は、試験区分で「必須」となっている試験項目は、全面的に実施するものとする。

また、試験区分で「その他」となっている試験項目は、特記仕様書で指定するものを実施するものとする。

イ 電気通信設備工事に含まれる土木工事部分については、広島高速道路公社の「土木工事施工管理基準」に基づいた品質管理を行うものとする。

ウ この品質管理基準にある「試験成績表等による確認」とは、施工設備の構成品のうち、購入機器及び部材の機能、品質を証明する公表データ（ミルシート等）である。

6. 規格値

請負者は、出来形管理基準及び品質管理基準により測定した各実測（試験・検査・計測）値は、すべて規格値を満足しなければならない。

7. その他

(1) 工事写真

請負者は、工事写真を施工管理の手段として、各工事の施工段階及び工事完成後明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を電気通信設備工事写真管理基準により撮影し、適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し直ちに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。

(2) 工程管理

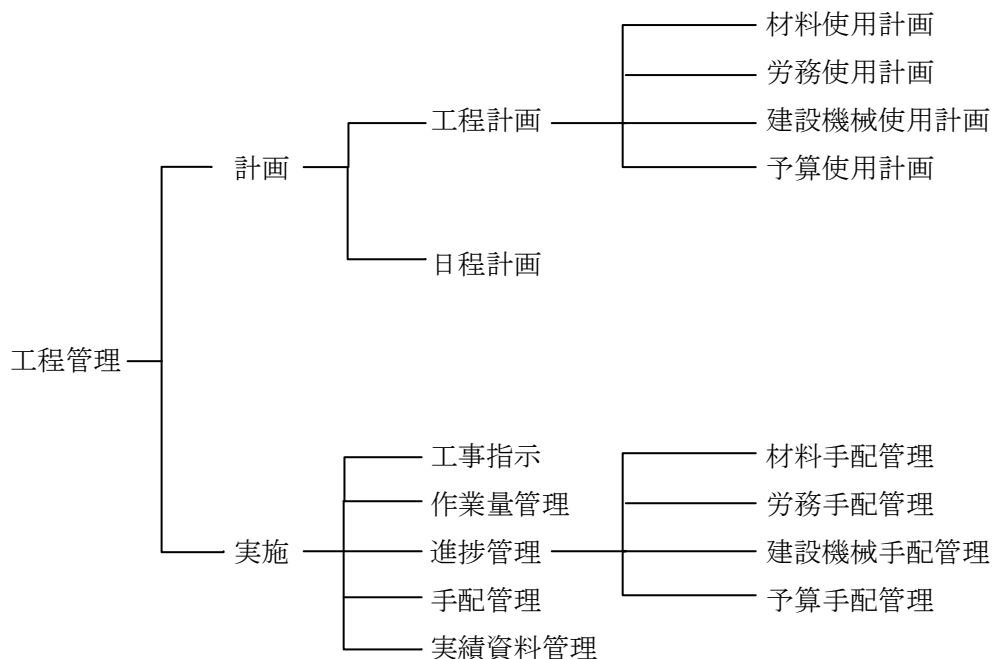
1. 目的

工程管理は、施工計画で選定された工法、資機材の調達計画等を基に作成された実施工程表を用いて工事の進捗管理を通じて施工計画と施工実体の差異を把握、修正することにより、適正な施工条件と工事進捗を確保し、もって、工期内に完成させることを目的として行うものである。

また、工程管理は、請負者の責任において管理するものであるが、発注者の側からみれば工期内に適切な進捗で、十分な品質・精度のもとに施工されていく工事過程の把握、確認行為である。

一方、請負者側から考えれば、更にこれに工事経営の要素が加えられ、最小の費用で最大の生産をあげるために工事を管理して進めていくことであるといえる。

請負者において、当初の工程計画を慎重に立案しても途中で何回となく検討修正され完成に導かれることもあることから、これらの修正は契約変更時点とは関係なく、事態に即して行う必要がある。工程管理の機能は、具体的に示すと次のようになる。



2. 工程管理概要

(1) 工程計画

工程計画は、一般に工事の内容、工期及び現場の実情によって、施工方法その他全体の施工計画の基本方針とともに、おのずからその大綱が決定されるが、その内容を説明すると次の4つの事項が含まれる。

- ア 各工程（各部分工事）の施工順序を決める。
- イ 各工程（各部分工事）に適当な施工期間を決める。
- ウ 全工事期間を通じてなるべく忙しさの程度を均等化するものとする。（即ち機械労

務者数など時期的不動及び損失時間の最小化)

- エ 各工程（各部分工事）がそれぞれ適当な時間をもって、全工事が工期内に完成するようにする。そのためには、施工方法の基本方針に基づいて建設機械の選定、材料、労務の供給予想、現場の状況、季節、気象、水文状況等あらゆる関係条件を考慮して計画することが必要である。

(2) 計画の作成内容

ア 工程計画の作業基準

- (ア) 工事の施工順序と作業内容を決定する。
 - (イ) 各作業の標準作業量及び作業日数を決定する。
 - (ウ) 各作業ごとに必要な技能、職種別人員配置及び機械の使用投入計画を決定する。
 - (エ) 各作業に必要な機械、施工施設及びその配置を決定する。
- 以上の手順により工程管理図を作成する。

イ 日程計画の作成内容

日程計画の作成にあたっては、工程計画で作成順序を決定後、各作業ごとに作業可能日数、標準作業量あるいは機械、労務建設機械及び予算等の手配関係を検討し、いつ着手し、どのような日程でいつ終了するかの具体的日程を計画することによって、全工事期間を対象として旬又は月ごとの単位で示した日程計画及び工事の内容や重要度に応じて、ある単位期間ごとの日程計画等の立案、検討を行い作成する。

ウ 使用計画の作成

使用計画の作成にあたっては、作業順序の決定後、各作業の日程計画に関連させて各作業に必要な材料、労務、建設機械及び予算をいつ、どのように、どれだけ必要であるかを現有材料、建設機械労務などの能力を考慮して、工事実施における手配の基本とし、建設機械、材料の投入、使用計画表及び労務使用計画を立案、検討し作成する。

エ 工程計画、日程計画、使用計画の調整

工程計画、日程計画、使用計画は相互の関連をもっており、次の条件等により調整する。

- (ア) 建設機械が限られた時期の外、使用できない場合
- (イ) 突貫工事の場合

(3) 実施

ア 工事指示

工事の実施は、工程計画に従って工事指示によって行われるが、次々と各作業ごとに仕事を配分指示していくことが必要で、円滑な工事指示を行うには、工事指示表（旬又は週間の各作業の作業箇所及び予定作業量等）を用いる。

イ 作業量管理

作業量管理は、各作業工程の作業量が計画どおり維持されているかどうかを管理することである。

ウ 進捗管理

進捗管理は、各作業工程表に旬又は月ごとの実績を記入し、工事の進捗状況を常に把握して計画とのずれを早期に発見し、これを処置することを目的とするものである。

エ 手配管理

手配管理は、材料、労務、建設機械及び予算等について、各作業の使用計画及び各段階における使用実績を考慮して、工事に支障を与えないよう必要な時期までに入手できるよう、購入手配から入手までの時期を見込んで発注するなどの管理である。

オ 実績資料管理

建設工事は、自然を対象にして工事箇所ごとに作業条件が異なるため、前回の工事経験及び実績資料をそのまま利用して、工程計画を作成することは非常に危険であることはいふまでもないことである。

工程計画を作成するには、工事現場のあらゆる条件を調査して、過去における類似現場の作業経験及び実績資料を参考にして検討、修正を繰り返し作成する必要がある、工事の着手から竣工までの実績資料を管理し、必要の都度利用するとともに、工事完了後は以後の工事計画の参考資料とするために管理を行うものである。

3. 工程管理図表

工程管理は、図あるいは表によって行うのが最良な方法である。

すなわち、工程計画はこれを図表化し、各種の工程表の作成を行い、施工と管理のための基準として使用される。工程管理の種類としては種々あるが、大きく分けて次の手法が考えられる。

- (1) バーチャート
- (2) ネットワーク(PERT/CPM)

上記の(1)は単位作業工程を対象として工程管理を行い、(2)は工事全体を対象として工程管理を行うものとする。

4. 各工程の特徴

(1) バーチャート工程表

各作業ごとの日程計画を、暦日と合致させて着手、完了日を横線で結び施工期間とし、月単位程度に各作業ごとの計画作業量を決定して工程管理図を作成し、計画作業量と出来高数量を対比しながら工程管理を行うものであるが、この工程管理図の作成は、簡単である反面、各作業の施工順序及び各作業間の関連等を把握することに難点がある。

(2) ネットワーク工程表(PERT/CPM)

工程管理の目的は、ある与えられた工事を所定の工期内に最高の品質、最低の費用、最小の時間という相反する3つの目標をバランスをとりながら実施に移す場合に、計画段階で実施段階の状態を想定し、容易に検討修正できる管理手法がネットワーク・プランニングであり、昭和38年頃に米国より我が国に導入された新しい

科学的な管理手法で、理論、運営、使用法など非常に理解し易く、かつ簡易であるために理想的なものの一つとして各界に普及している。

(3) ネットワークによる進捗管理

管理とは、計画への忠実性であり、その意義は計画の修正であるといわれているが、計画の内容はいろいろな過程の条件から成りたっているものであるから、これを技術面からだけでなく経営的な面からも制御統制して、最終目標に向って弾力的に合理的に管理していく必要があると考えられる。

従って、精度の高い合理的な計画が成立しても、その管理の手段などが実行できないものを含んでいるならば、それは形式的なもので「絵に書いたもち」と同じで、計画性のない形となり、力の弱い運営となる。このようなことからその要求に対して優れているといわれるネットワーク化が考えられるが、ネットワークは手法的にも、今まで長年使われてきたバーチャートの欠点である「ある一つの作業の遅れや変化がその工事全体の工期にどのように影響してくるかを早く、正確に理解することの難しさ、また、多くの作業種別のなかでどれが全体の工事を強く支配する作業であるか確認できない。」などの欠点を解消するとともに、数値的に明確に導いてくれるのがこの進捗管理（フォローアップ）である。

ア フォローアップの目的

完成されたネットワークは、工事の進捗に伴って色々と変化するものであり、工事の管理の重点性も次の内容のように変わり、工事全体のすべてに最も適したように合理的に、弾力的に管理して行く必要がある。

イ 内容

次のような事項を考慮する必要がある。

- (ア) 計画との調整
- (イ) 作業、所要時間、疑似矢線などの変動、新しい作業の発生、整備等による現状把握とその対策
- (ウ) 最長経路、余裕日数の変化による弾力的管理運営
- (エ) 工事進捗の把握
- (オ) 工事完成への影響性
- (カ) 打つべき手段の有効・適切性についての判断資料
- (キ) 最終的計画の見積値の修正
- (ク) 計画変更への対処

5. 実施工程管理要領

(1) 実施（予定）工程表の作成

実施（予定）工程表は、組み合わせ工種が多い工事についてはネットワーク工程表(PERT/CPM)により、単純な工事についてはバーチャート工程表により作成する。

工事内容に応じて、適切な工程表の様式を選択して管理する必要がある。

(2) 細部工程表の作成

工程表は、全体工程表だけでなく、重点的に管理を行う必要がある部分について

は、部分（細部）工程表を作成する。

(3) 変更工程表の作成

予定工程と実施工程が相違をきたした場合あるいは予想される場合又は変更指示、契約変更があった場合は、残工事に対する変更工程表を作成する。

(4) 余裕工期

工程の計画にあたっては、契約の竣工月日ぎりぎりの工程としないで、工事の規模、困難性、施工時期等を勘案して、少なくとも全工期の10～20%程度工期を短縮して計画することが望ましい。

(5) 進捗管理

工程の通常管理としては、少なくとも1ヶ月に1回は行い、工程の異常の有無を照合する必要がある。

(6) 工程表作成の留意点

作成にあたっては、下記の事項を十分考慮して作成する。

ア 工事及び作業の制約

- (ア) 先行工事や後継工事の関連からの該当工事の着工方法
- (イ) 現道工事等施工箇所の立地条件による施工時期、施工時間、施工方法
- (ウ) 関係機関との協議、工事用地の確保、支障物件の撤去等の有無
- (エ) 公害防止対策のための施工時間、施工方法等によっても、工事及び作業の制約を受けることがある。

イ 環境（地形、地質、気象、水理等）を考慮した施工計画

ウ 施工順序

エ 労務、機械の使用計画

オ 作業能力及び標準稼働時間での工事期間における作業可能日数の決定

6. 工程表提出に関する留意事項

(1) 工事履行報告書

ア 工事履行報告書は、監督員が工程を把握し工事促進の指示を行うための書類である。

イ 工事着手前に、予定工程表(%)を記入して提出するとともに、毎月末に実施工程(%)を記入して提出することとなる。また、記事欄には当該月の実施工程に係わる内容について記載することとなる。

(2) 実施工程表

ア 実施工程表は、請負者が円滑な工事実施と、その統制を図るためのものであることから監督員への提出は必要とせず提示することで差し障りはない。

イ 実施工程表は、請負者が実際現場の工程管理で作成しているものを提示することで差し障りはない。

ウ 維持工事や応急工事等の当初計画工程の策定が困難なものについて実施工程表を省略できることとされている。

7. 工程計画関係の成果品

- (1) 当初の工程計画の成果品は、監督員の指示する日まで前記に基づいて作成し、監督員に提出する。
- (2) フォローアップの成果品は、フォローアップを実施した 10 日以内に日程計画を行い関係成果品を作成して、監督員に提出する。
- (3) 工程進捗に伴う進捗実績は、次により記載するものとする。
 - ア 各月末ごとに作業を完了した部分は、色鉛筆で着色して明確にする。
 - イ 各月の色鉛筆の色は同一色として、各月ごとに色を変えて使用するものとする。

8. 実施工程表参考例

- (1) バーチャート工程表 (例) 図 1 参照
- (2) ネットワーク工程表 (例) 図 2 参照

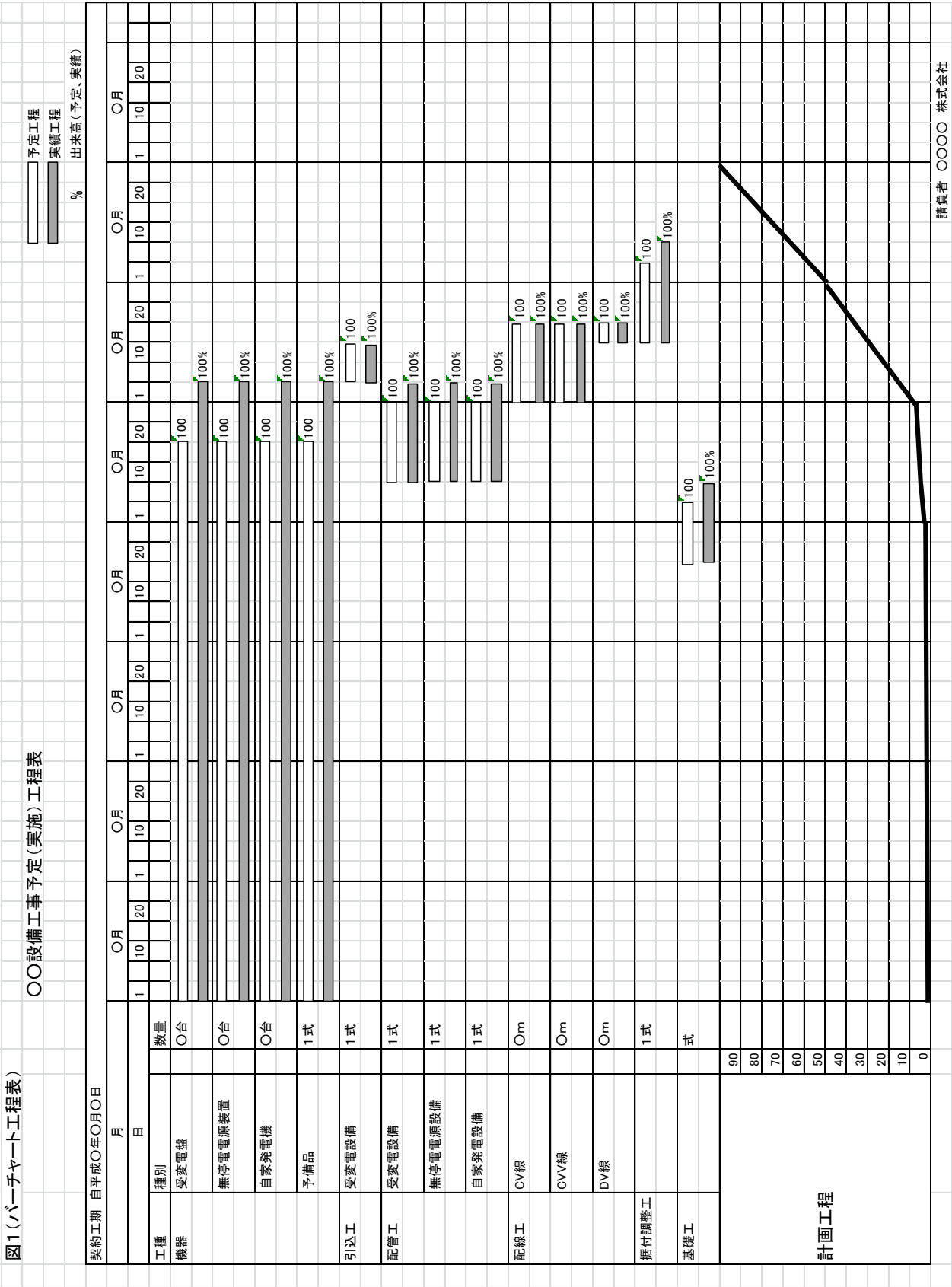
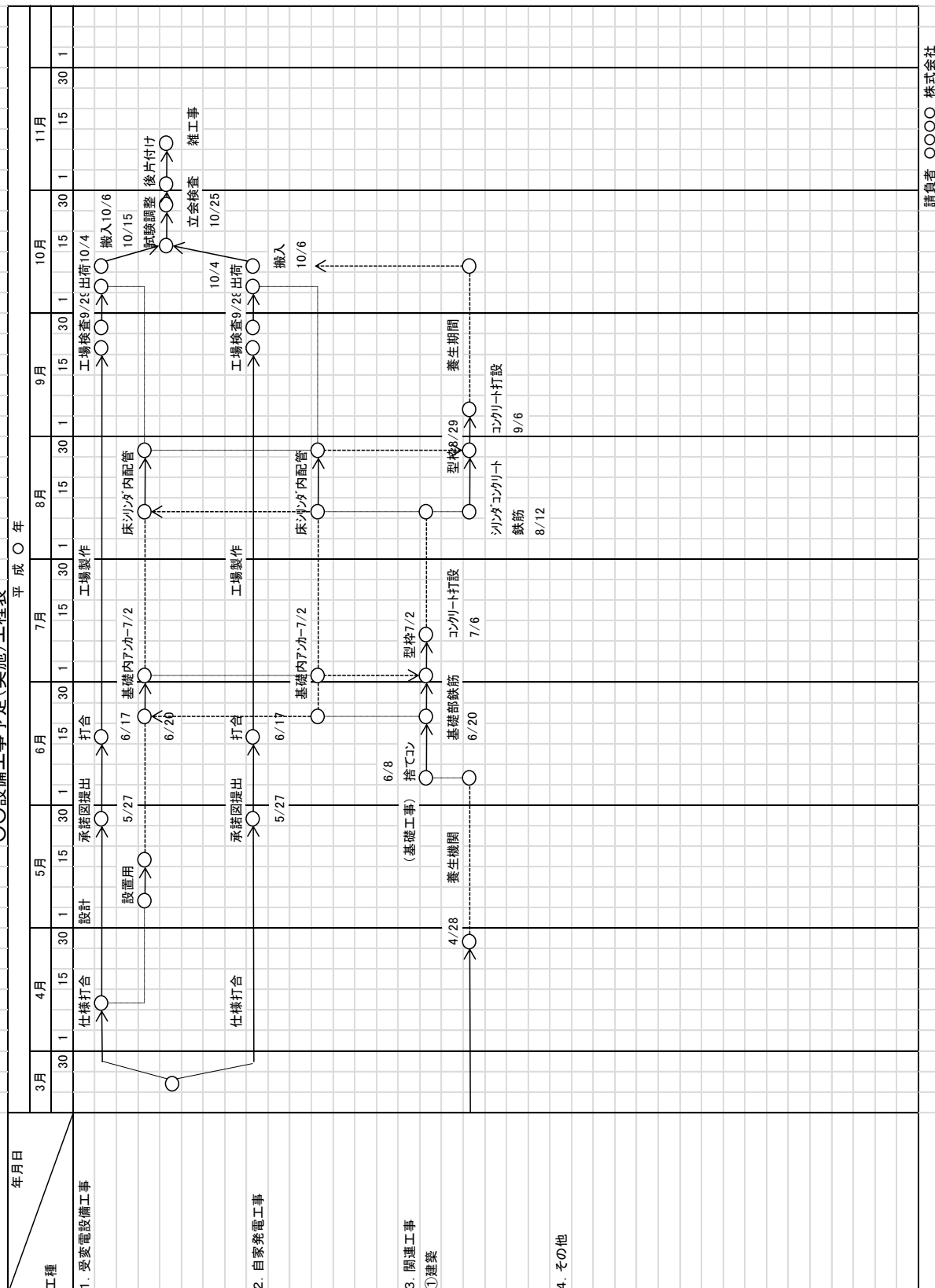


図2(ネットワーク工程表)



(3) 出来形管理基準及び規格値

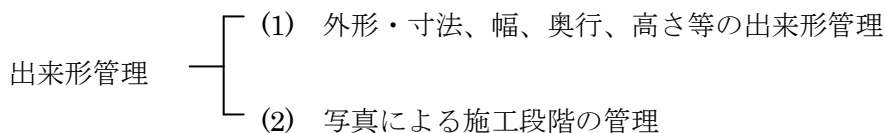
1. 目的

請負者は、電気通信設備工事で施工された目的物がその機能を有し出来形が確保され、発注者の意図する契約条件に適合した工事を実施しなければならない。

出来形管理は電気通信設備工事施工管理基準の中で各工種の測定項目を定めた出来形管理基準や出来形に対する合否の判定の規格値を規定しており、それらの基準を遵守し管理を行い契約条件に十分満足するものでなくてはならない。また、不可視部分の構造物については、工事完了後明確に確認できるよう出来形(写真を含む)等の整理をすることが大切であるので留意する必要がある。

2. 管理手法の概要

出来形管理は、出来形の数値管理と写真による施工段階の管理に大別することができる。



出来形管理は、施工した構造物の出来形が設計図書どおり施工され、発注者の意図を十分満足しているか確認することであって、そのチェックのための手段として、通常次の方法で行われる。

(1) 出来形寸法の測定値と設計値とがどのような関係になっているか。

設計値に対する実測のバラツキ度合いを管理しつつ、各種規格値と照合して合否を判断する。この規格値は、設計値に対する許容限界のことであり、許容限界を定める意味は、設計図に決められた値と寸分も違わぬ様に施工することは、非常に難しいことであり、また、これに応えるには、施工経費が高くなることが十分予想されるため、ある程度設計値に幅をもたせてこれを許容する方法によることが一般に行われている。

(2) 施工にあたって、施工後に目視できない部分等があるときは、施工の各段階において当該箇所を写真撮影し、工程の進捗及び施工状況の確認資料とすることができる。

3. 出来形管理の実施

(1) 工事施工前に、出来形計画及び出来形管理担当者を定め、施工計画書に明記する。

(2) 出来形管理担当者は、当該工事の施工内容を把握し、適正な施工管理を行うものとする。

(3) 測定(試験)等は、工事の施工と並行して出来形管理の目的が達せられるよう、速やかに実施する。

(4) 測定(試験)等の結果は、その都度管理図表等に記録し、適切な管理を行うものとする。

4. 出来形管理項目及び方法

(1) 電気通信設備工事に含まれる土木工事部分の出来形管理は、広島高速道路公社の「土木工

事施工管理基準」によるものとする。

- (2) 出来形管理は、関係基準等により管理し、出来形管理図又は結果表を作成する。
- (3) 出来形管理図は、設計図又は監督員が承諾した施工図を使用することができ、結果表に整理できない部分のみ作成し、出来形図と兼ねることができる。

5. 出来形管理要領

- (1) 出来形管理図は、設計図（実測値を朱書とし、設計値との差を〇書で朱書したもの。）管理図表又は結果表（設計値、実測値及びその差を記入する。）によるものとする。管理図表は、規格限界に対する点の並び法の特徴等を知ることにより、管理目標値に対する分布状況を確認するものであり、工事規模が小さい場合などにおいて、出来形管理図で管理できるときは、管理図表を作成しないこともできる。
- (2) 出来形管理図は、原図として設計図を使用し、タイトル欄の修正及び必要事項を加筆したものを使用してもよいものとする。

また、大断面の横断面図及び橋梁上部等の縮小図使用が適当であるものについては、縮小図を出来形管理図として使用できるものとする。
- (3) 工事の出来形部分の数量は、出来形管理図及び数量計算とする。

なお、数量計算書は、既済部分検査及び中間前払金請求時などの出来高を把握する必要がある場合、作成するものとする。
- (4) 出来形寸法が設計寸法に対し規格値内にあるときは、出来形寸法を設計寸法とみなし、出来形寸法を使用した出来形数量計算書の作成をしないこともできる。

ただし、既済部分検査及び中間前払請求等の設計寸法を満たさない時点での出来形確認が必要な場合は、必要時点の出来形寸法による出来形数量計算書を作成する。
- (5) 出来形管理図は、設計図（変更図面を含む。）又はその縮小図等を使用し作成する。図面は、原則として寸法表示されている構造図等（配筋図等は不要）及び位置図、平面図、標準図等を用い、設計寸法と対比して出来形寸法を朱書きで記入するとともに、出来形部分を着色する。

ただし、同一図面内で図示されているものの全てが出来形である場合は、出来形部分の着色を省略することができる。

なお、出来形管理図は「出来形管理」に使用した図面と兼ねることができる。
- (6) 工事設計数量総括表（出来形数量を朱書きで記入する。）

出来形数量は、設計寸法に対し出来形寸法が出来形の規格値を満足している場合は、設計数量と同じ数値を記入するものとする。

6. 出来形管理基準

- (1) 出来形管理の管理基準は、「電気通信設備工事出来形管理基準及び規格値」によるものとする。

なお、定めのないものは、監督員が承諾した製造会社の社内基準又は監督員の指示によるものとする。
- (2) 土木構造物は、広島高速道路公社の「土木工事施工管理基準」によるものとする。

7. その他

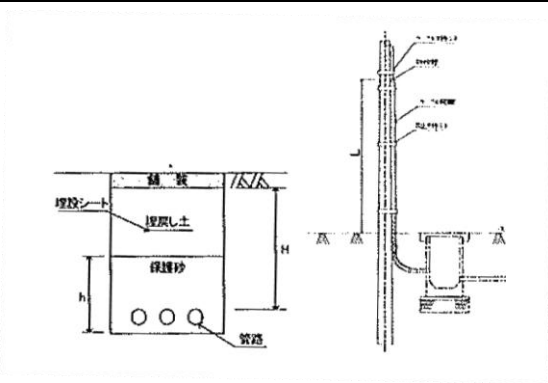
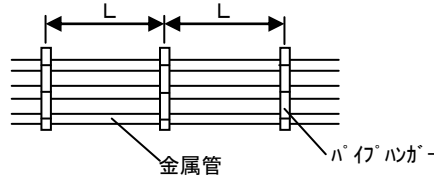
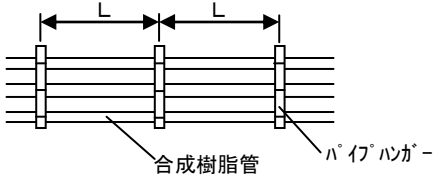
(1) 出来形（管理）図等の保存

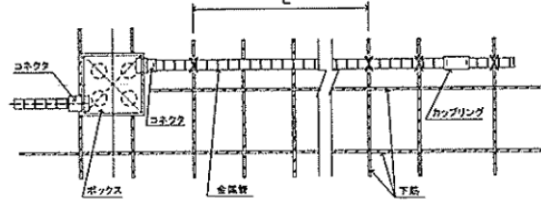
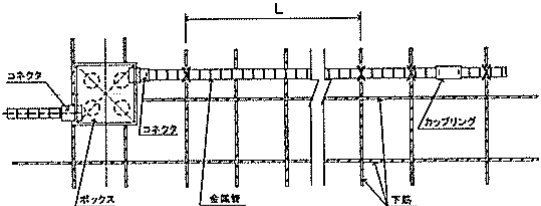
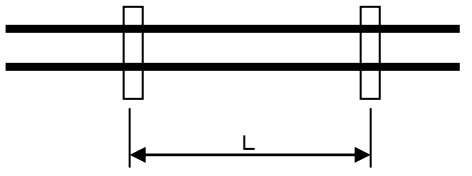
出来形（管理）図及び数量計算書は、工事完了後に提出する。

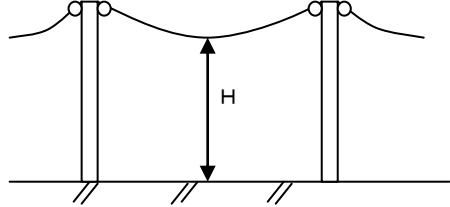
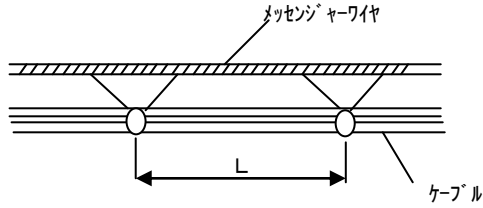
(2) 出来形管理資料は、監督員又は検査員が提出を求めた場合に発注者に提出する。また、社内検査等も同様とする。

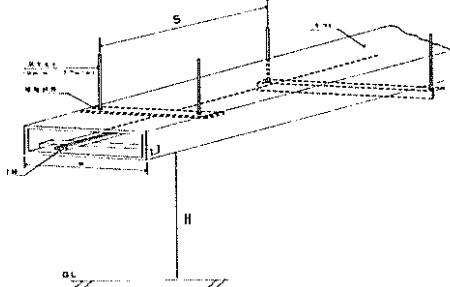
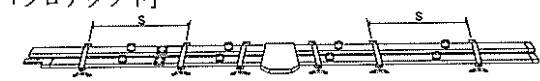
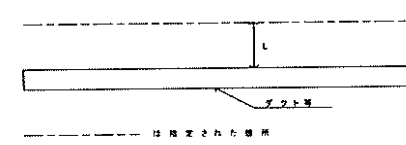
出来形管理基準及び規格値

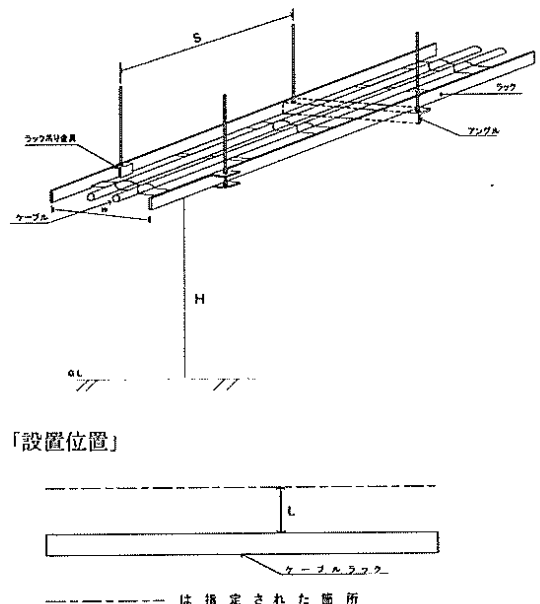
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	1	4	共通事項		防火区画の貫通	「管路」 不燃材料の管 ： L 「金属ダクト」 耐熱シール材 施工厚： d	設計値±30mm 設計値以上	全数を測定		建築基準法施工令第129条の2の2
					延焼防止措置を要する床貫通	耐熱シール材 施工厚： d	設計値以上	全数を測定		

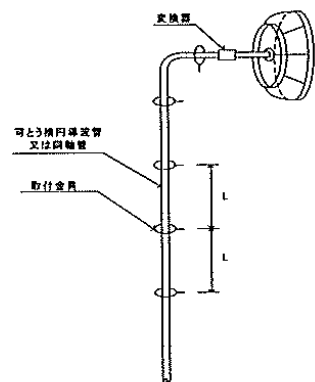
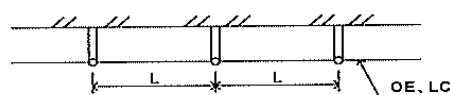
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	1	5	配管・配線工		地中配管	保護砂 厚：h 埋設深さ：H	－50mm 設計値±30mm	施工延長 40m に付 1 箇所 施工延長 40m 以下のものは 1 施工箇所に 付 2 箇所		
					ケーブル配線	ケーブルの立上げ保護：L	摂家値±30mm	全数を測定		
			露出配管		金属管配管	支持間隔：L	設計値±30mm	施工延長 10m に付 1 箇所		直線部における 測定可能箇所と する。
					合成樹脂管配管	支持間隔：L	設計値±30mm	施工延長 10m に付 1 箇所		直線部における 測定可能箇所と する。

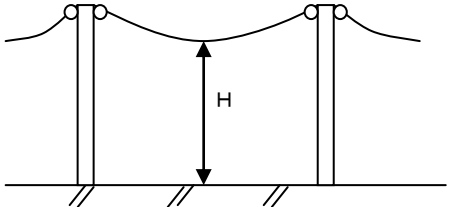
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	1	5	配管・配線工	埋込配管	金属管配管	支持間隔：L	設計値±30mm	施工延長 10m に付 1箇所		直線部における 測定可能箇所と する。
					合成樹脂管配管	支持間隔：L	設計値±30mm	施工延長 10m に付 1箇所		直線部における 測定可能箇所と する。
			配線		ケーブル配線 露出配線 ケーブルラック配線 水平部 垂直部	支持間隔：L 露出配線 ケーブルラック配線 水平部 垂直部	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	施工延長 10m に付 1箇所		

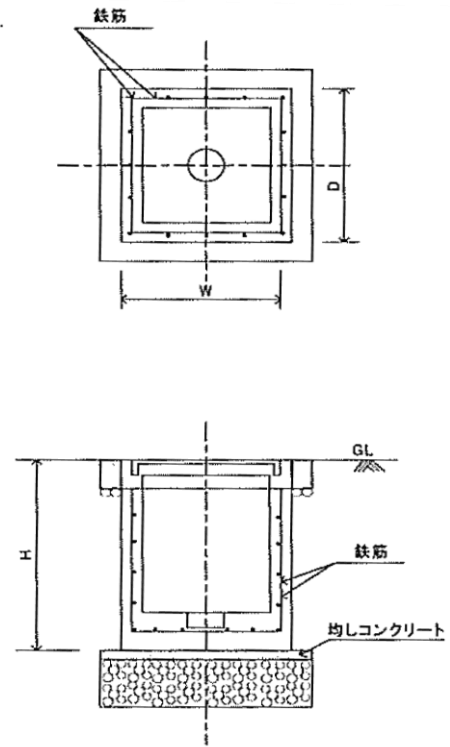
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	1	5	架空配線		低高圧架空配線の高 さ	地 上 か ら の 高 さ：10m	設計値以上	5径間に付1箇 所(道路横断箇 所は全数を測 定)		電気設備技術基 準第 68 条 谷超、川横断箇 所又は明らかに 設計値以上の場 所は除く。
					架空ケーブル (ちょう架用線)	支持間隔：L	設計値±30mm	5径間に付1箇 所		

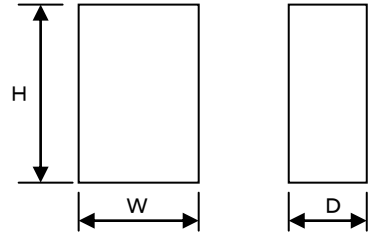
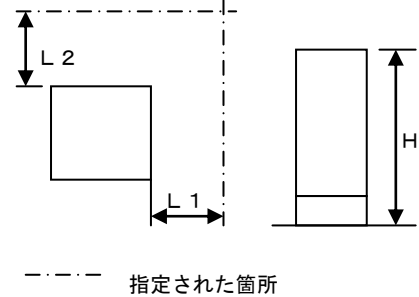
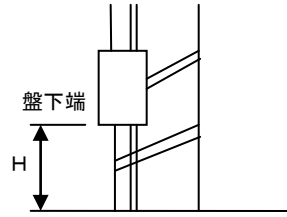
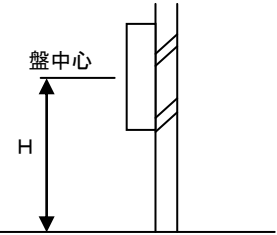
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	1	6	ダクト取付		金属ダクト	設置位置：L 取付高さ：H 支持間隔：S	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	施工延長 5m に付 1箇所	「金属ダクト、バスダクト」  「バスダクト」  「ダクト等設置位置」 	
					フロアダクト	設置位置：L 支持間隔：S	設計値±30mm 設計値±30mm	施工延長 5m に付 1箇所		
					バスダクト	設置位置：L 取付高さ：H 支持間隔：S	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	施工延長 5m に付 1箇所		
					金属線び	設置位置：L	設計値±30mm	施工延長 5m に付 1箇所		
					合成樹脂線び	設置位置：L	設計値±30mm	施工延長 5m に付 1箇所		

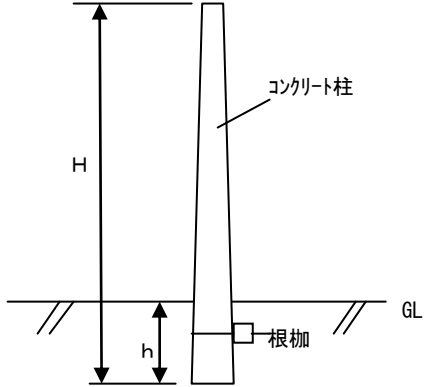
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	1	6			ケーブルラック設置	設置位置：L 取付高さ：H 支持間隔：S 鋼製 アルミ製	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	施工延長 5m に付 1箇所	「ケーブルラック」  「設置位置」 ----- は指定された箇所	

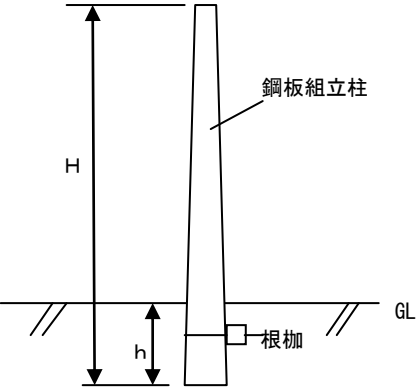
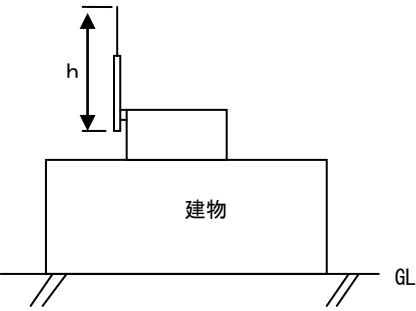
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	1	7	給電線敷設		導波管敷設 (矩形導波管) (長尺可とう導波管) (だ円導波管) (まゆ形導波管)	支持間隔：L 6.5GHz～ 7.5GHz 帯 12GHz 帯	設計値±30mm 設計値±30mm	施工延長 10m に付 1 箇所		
					同軸管の敷設	支持間隔：L	設計値±30mm	施工延長 10m に付 1 箇所		
					同軸ケーブルの敷設	支持間隔：L	設計値±30mm	施工延長 10m に付 1 箇所		
					LCX・OE誘導線の敷設	支持間隔：L	設計値±30mm	施工延長 40m に付 1 箇所 施工延長 40m 以下のものは 1 施工箇所に 付 2 箇所		
			電線・ケーブル敷設		通信地中配線 本章第5節「配管・配線工」地中配管・配線のケーブル配線に準じる。					
					通信配線 本章第5節「配管・配線工」配線のケーブル配線に準じる。					

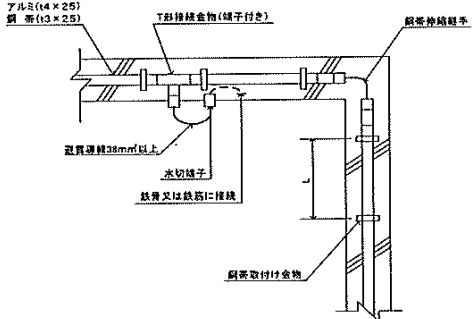
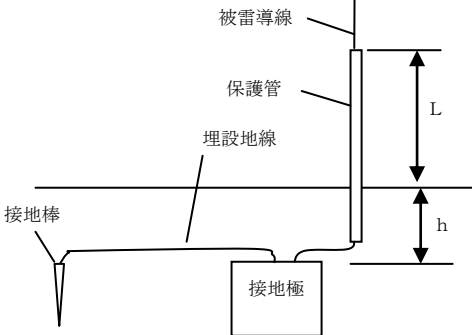
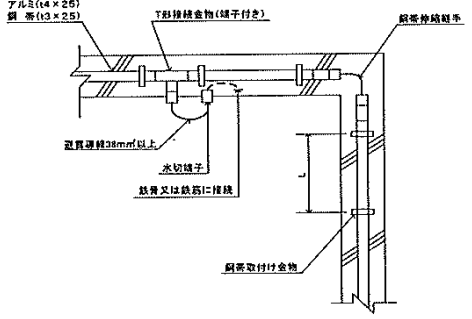
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	1	7	通信架空配線		架空電線の高さ	地上からの高さ：H	設計値以上	5径間に付1箇所(道路横断箇所は全数を測定)		電気設備技術基準第68条 谷超、川横断箇所又は明らかに設計値以上の場所は除く。
					架空ケーブル (ちょう架用線) 本章第5節「配管・配線工」架空配線の架空ケーブルに準じる。					
		8	光ケーブル地中配線		ケーブル配線 本章第7節「通信配線工」電線・ケーブル敷設の通信地中配線に準じる。					
			光ケーブル配線工		光ケーブル配線 本章第7節「通信配線工」電線・ケーブル敷設の通信配線に準じる。					
			光ケーブル架空配線		光ケーブル架空配線 本章第7節「通信配線工」電線・ケーブル敷設の通信架空配線に準じる。					

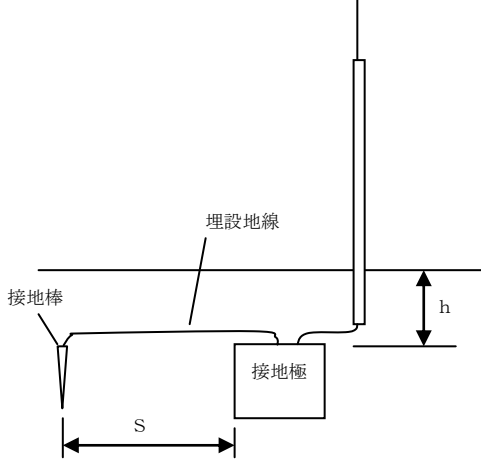
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	1	9	ハンドホール設置工		プレキャストハンドホール設置	埋設深さ：H	設計値±30mm	全数を測定		
					現場打ちハンドホール設置	外形・寸法 幅：W 奥行：D 埋設深さ：H	設計図書による。 設計値－30mm 設計値－30mm 設計値±30mm	全数を測定		

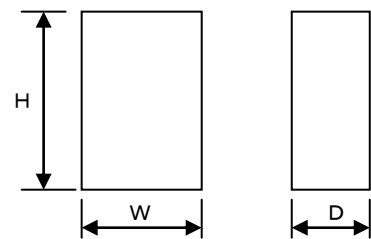
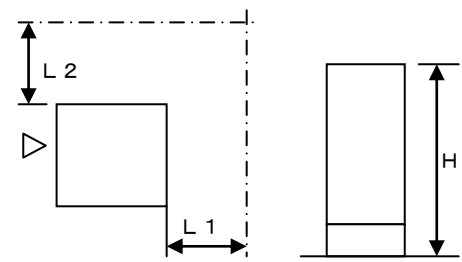
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	1	1	1		自立型分電盤機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定		
					自立型分電盤取付	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm			
					埋込分電盤取付	取付高さ : H	設計値±30mm	全数を測定		
					露出型分電盤取付 直流分電盤取付	取付高さ : H	設計値±30mm	全数を測定		

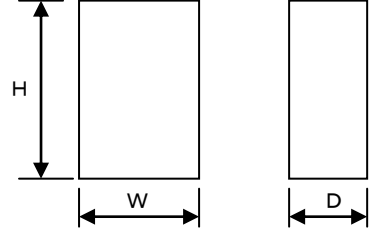
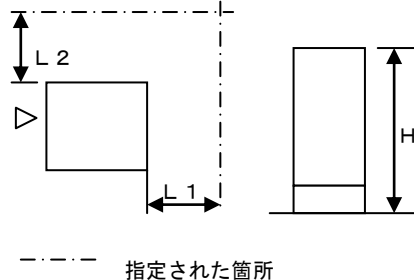
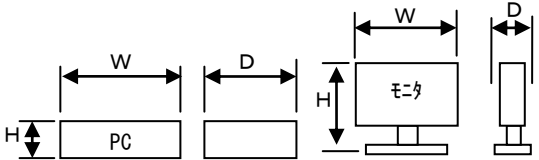
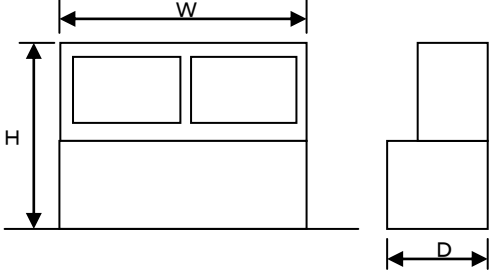
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 電気通信設備工事共通編	1 共通設備工	1 1	分電盤設置工		分電盤基礎工 土木工事施工管理基準及び規格値に準じる。					
		1 2	引込柱設置工		コンクリート柱建柱 根入れ深さ：h $H \leq 15m$ $16m < H < 15m$		設計値+100mm 設計値+100mm	建柱5本に付1本を測定		
			引込柱基礎工		引込柱基礎工 土木工事施工管理基準及び規格値に準じる。					
		1 3	支柱設置工		支柱設置工 本章第12節「引込柱設置工」コンクリート柱建柱に準ずる。					
			支柱基礎工		支柱基礎工 土木工事施工管理基準及び規格値に準じる。					

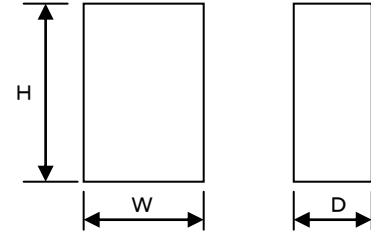
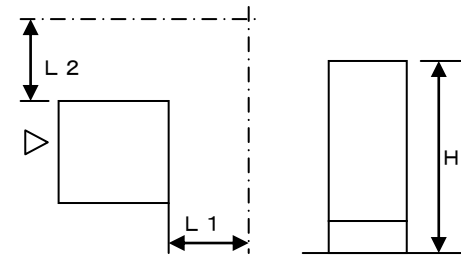
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	1	14	通信線柱設置工		コンクリート柱建柱 本章第13節「引込柱設置工」コンクリート柱建柱に準ずる。					
			鋼板組立柱建柱		鋼板組立柱建柱	根入れ深さ：h $H \leq 15\text{m}$ $16\text{m} < H < 15\text{m}$ 全長：H	設計値+100mm 設計値+100mm 設計値±1%	建柱5本に付1本を測定		
		15	避雷針設置		従雷部の取付	突針部の取付高さ：h	設計値±30mm	全数を測定		

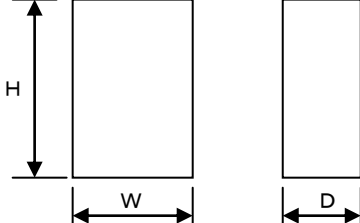
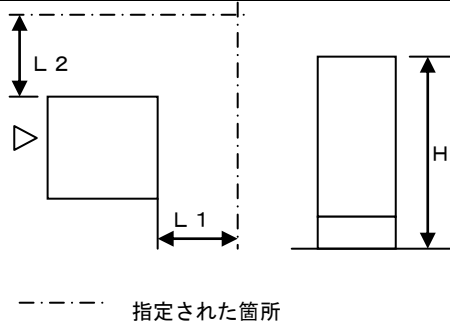
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	1	15	避雷針設置		練上げ導体	取付間隔：L	設計値±30mm	施工延長 5m に付 1箇所		
					接地極の埋設	接地極の埋設深さ：h 接地線立上げ保護：L	設計値±100mm 設計値±30mm	全数を測定		
					導線の敷設	導線の支持間隔：L	設計値±30mm	施工延長 5m に付 1箇所		

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	1	16	接地線		A種接地工事	接地極の埋設深さ：L 接地極相互の離隔：S	設計値±100mm 設計値以上	全数を測定		
					B種接地工事	接地極の埋設深さ：L 接地極相互の離隔：S	設計値±100mm 設計値以上	全数を測定		
					C種接地工事	接地極の埋設深さ：L 接地極相互の離隔：S	設計値±100mm 設計値以上	全数を測定		
					D種接地工事	接地極の埋設深さ：L 接地極相互の離隔：S	設計値±100mm 設計値以上	全数を測定		
		17	塗装		塗装	土木工事施工管理基準及び規格値に準じる。				

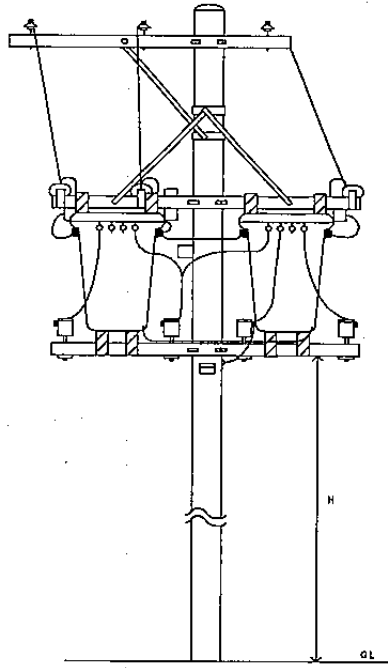
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	2 受変電設備工	1 受変電設備工			受変電設備機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
					受変電設備据付	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定	 --- 指定された箇所	

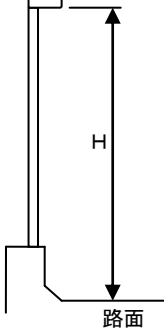
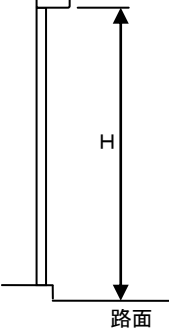
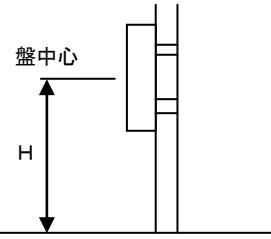
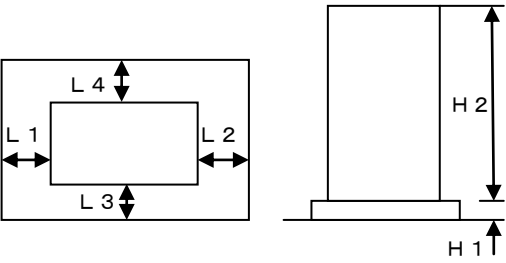
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	2 受変電設備工	2 電力系遠方監視制御設備工			電力系遠方監視制御機器製作工(各種処理装置、制御装置、遠制親局、遠制子局等)	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					電力系遠方監視制御設備据付(各種機器)	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		
					端末装置機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階	①PC ②モニタ 	
					表示装置機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	2 受変電設備工	3 受変電設備基礎工			受変電設備基礎工 土木工事施工管理基準及び規格値に準じる。					
					自家発電設備機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
	3 電源設備工	1 自家発電設備工			自家発電設備据付	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定	 ----- 指定された箇所	

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	3 電源設備工	2 無停電電源設備工			無停電電源設備機器 製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
					無停電電源設備据付	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		
		3 直流電源設備工			直流電源設備機器製 作工及び据付 本章第2節【無停電電 源設備工】に準じる。					
					太陽光発電設備機器 製作工及び据付 本章第2節【無停電電 源設備工】に準じる。					

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	3 電源設備工	5			風力発電設備機器製作工及び据付 本章第2節【無停電電源設備工】に準じる。					
		6			燃料発電設備機器製作工及び据付 本章第2節【無停電電源設備工】に準じる。					
	4 配電線設備工	1	コンクリート柱建柱		コンクリート柱建柱 第3編1－12「引込柱設置工」コンクリート柱建柱に準ずる。					
			鋼板組立柱建柱		鋼板組立柱建柱 第3編1－14「通信線柱設置工」鋼板組立柱建柱に準ずる。					

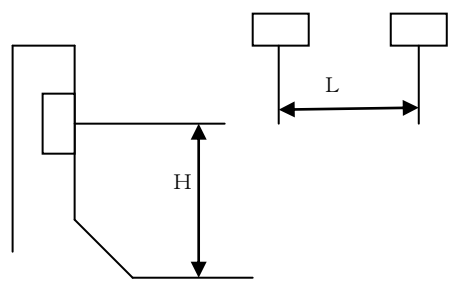
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4	4	1	変台装置取付配管		変台装置据付	取付高さ：H	設計値±100mm	全数測定		電気設備技術基準第30条
			変圧器据付		変圧器据付	取付高さ：H	設計値±100mm	全数測定		電気設備技術基準第30条
			高圧コンデンサ据付		高圧コンデンサ据付	取付高さ：H	設計値±100mm	全数測定		電気設備技術基準第30条

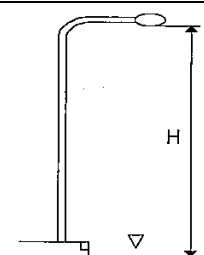
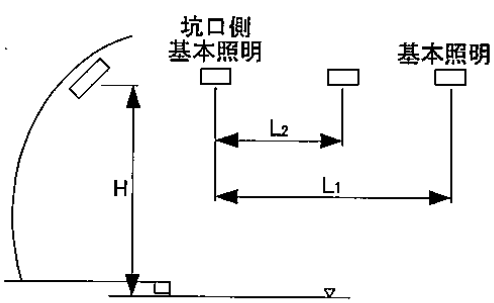
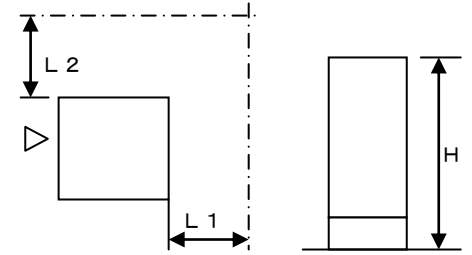
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	5 道路照明設備工	1 道路照明設備工			道路照明灯設置	取付高さ：H	設計値±100mm	全数を測定	①壁高欄設置  ②一般部設置 	建築限界を遵守すること。
					照明制御盤などの取付（抱柱型）	取付高さ：H	設計値±50mm	全数を測定		建築限界を遵守すること。
					照明制御盤などの取付（自立型）	据付位置 L 1 L 2 L 3 L 4 据付高さ H 1 H 2	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数を測定		建築限界を遵守すること。

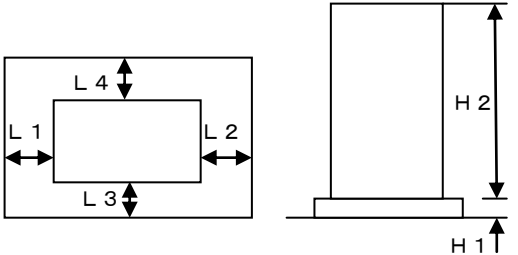
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	5 道路照明設備工	2 サービスエリア・パーキングエリア照明設備工			サービスエリア・パーキングエリア照明灯設置 本章第1節「道路照明設備設置工」道路照明灯設置に準ずる。					
					照明制御盤などの取付（抱柱型） 本章第1節「道路照明設備設置工」照明制御盤などの取付（抱柱型）に準ずる。					
					照明制御盤などの取付（自立型） 本章第1節「道路照明設備設置工」照明制御盤などの取付（自立型）に準ずる。					

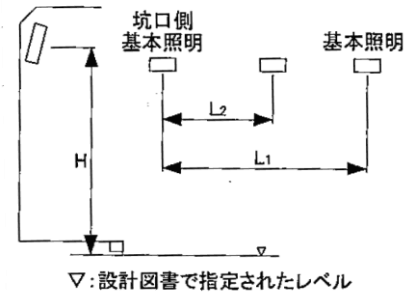
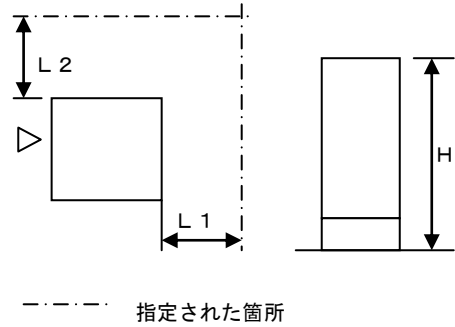
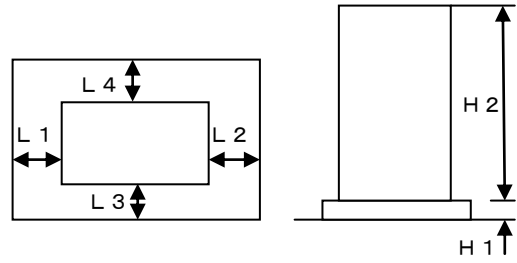
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	5 道路照明設備工	3 歩道（橋）照明設備工			歩道（橋）照明灯設置 本章第1節「道路照明設備設置工」道路照明灯設置に準ずる。					
					照明制御盤などの取付（抱柱型） 本章第1節「道路照明設備設置工」照明制御盤などの取付（抱柱型）に準ずる。					
					照明制御盤などの取付（自立型） 本章第1節「道路照明設備設置工」照明制御盤などの取付（自立型）に準ずる。					

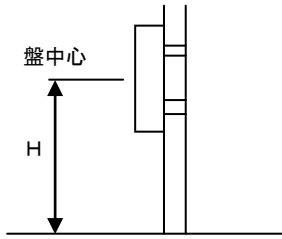
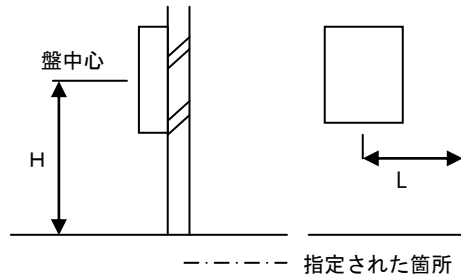
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	5 道路照明設備工	4 高架下箱型照明設備工			高架下箱型照明灯設置 第4編6-2「アンダーパス照明設備設置工」アンダーパス照明器具取付に準じる。					
					照明制御盤などの取付（屋内型） 第4編6-1「トンネル照明設備工」照明制御盤の取付に準じる。					
					照明制御盤などの取付（屋外型） 第4編6-1「トンネル照明設備工」照明制御盤の取付に準じる。					

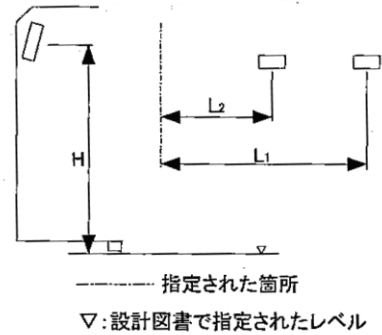
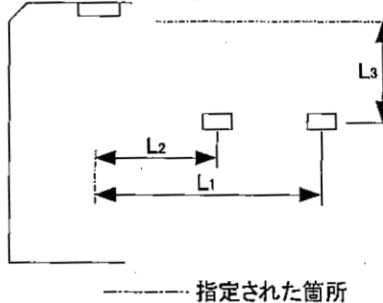
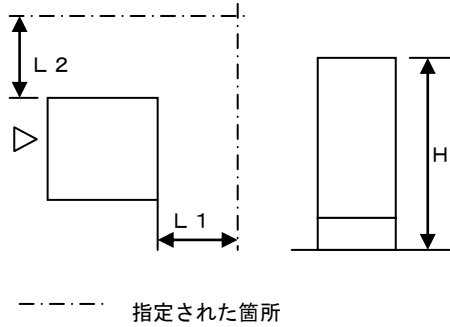
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	5 道路照明設備工	5 壁高欄照明設備工			壁高欄照明灯設置	設置間隔 L 据付高さ H	設計値±100mm 設計値±50mm	L：全数測定 H：施工延長 40m に付 1 箇所、施工延長 40m 以下のものは 1 箇所に付 2 箇所	壁高欄照明 	建築限界を遵守すること。
					照明制御盤などの取付（屋内型） 第4編6－1「トンネル照明設備工」照明制御盤の取付に準じる。					
					照明制御盤などの取付（屋外型） 第4編6－1「トンネル照明設備工」照明制御盤の取付に準じる。					
		6 照明灯基礎工			照明灯基礎設置 土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。					

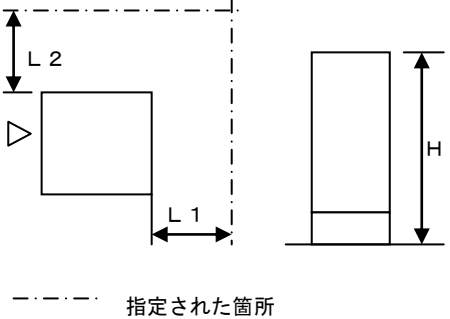
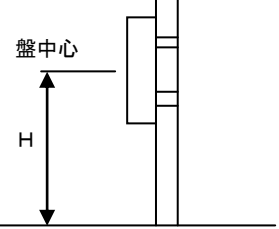
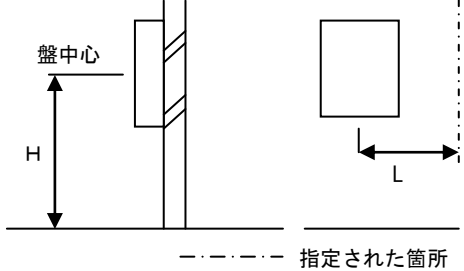
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	6 トンネル照明設備工	1 トンネル照明設備工			坑口照明灯設置	据付高さ H	設計値±100mm	全数を測定	 ▽：器具直下の車道面レベル	
					トンネル照明器具取付	据付位置 L 1 L 2 据付高さ H	設計値±100mm 設計値±100mm 設計値±50mm	L1:全数を測定 L2:全数を測定 H: 施 工 延 長 40m に付 1 箇 所、施工延長 40m 以下のも のは 1 箇所に 付 2 箇所	 ▽：設計図書で指定されたレベル	
					照明制御盤などの取付（屋内型）	据付位置 L 1 L 2 据付高さ H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数を測定	 指定された箇所	

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	6 トンネル照明設備工	1 トンネル照明設備工			照明制御盤などの取付（屋外型）	据付位置 L 1 L 2 L 3 L 4 据付高さ H 1 H 2	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数を測定		建築限界を遵守すること。

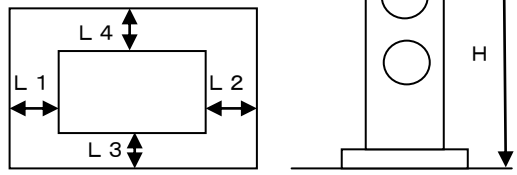
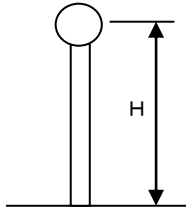
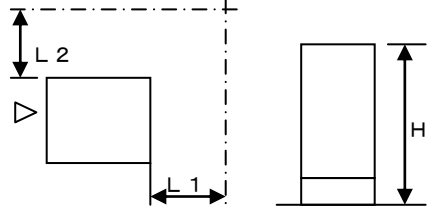
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	6 トンネル照明設備工	2 アンダーパス照明設備工			アンダーパス照明器具取付	据付位置 L 1 L 2 据付高さ H	設計値±100mm 設計値±100mm 設計値±50mm	L1:全数を測定 L2:全数を測定 H: 施 工 延 長 40m に付 1 箇 所、施工延長 40m 以下のも のは 1 箇所に 付 2 箇所		建築限界を遵守すること。
					照明制御盤などの取付（屋内型）	据付位置 L 1 L 2 据付高さ H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数を測定		
					照明制御盤などの取付（屋外型）	据付位置 L 1 L 2 L 3 L 4 据付高さ H 1 H 2	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数を測定		建築限界を遵守すること。

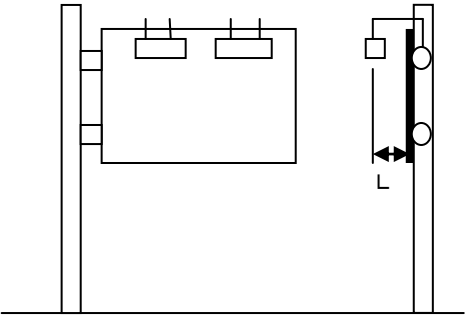
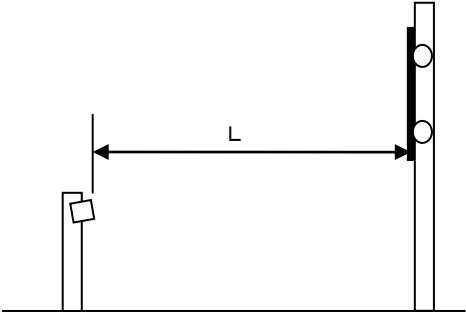
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	6 トンネル照明設備工	2 アンダーパス照明設備工			照明制御盤などの取付（抱柱型）	据付高さ H	設計値±50mm	全数を測定		建築限界を遵守すること。
					照明制御盤などの取付（壁掛型）	据付位置 L 据付高さ H	設計値±30mm 設計値±30mm	全数を測定		建築限界を遵守すること。

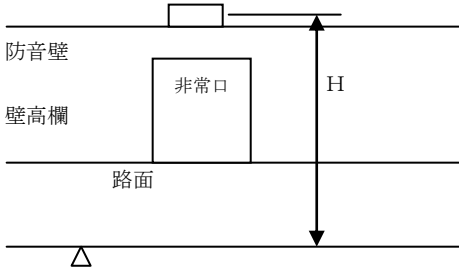
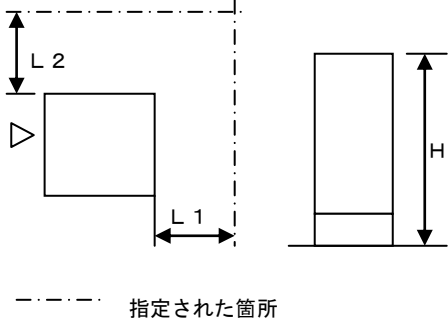
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	6 トンネル照明設備工	3 地下通路照明設備工			地下通路照明器具取付（壁面取付）	据付位置 L 1 L 2 据付高さ H	設計値±100mm 設計値±100mm 設計値±50mm	L1:全数を測定 L2:全数を測定 H: 施 工 延 長 40m に付 1 箇 所、施工延長 40m 以下のも のは 1 箇所に 付 2 箇所	 指定された箇所 ▽:設計図書で指定されたレベル	建築限界を遵守すること。
					照明制御盤などの取付（屋内型）	据付位置 L 1 L 2 L 3	設計値±100mm 設計値±100mm 設計値±50mm	L1:全数を測定 L2:全数を測定 H: 施 工 延 長 40m に付 1 箇 所、施工延長 40m 以下のも のは 1 箇所に 付 2 箇所	 指定された箇所	建築限界を遵守すること。
					照明制御盤などの取付（屋外型）	据付位置 L 1 L 2 据付高さ H 1	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数を測定	 指定された箇所	

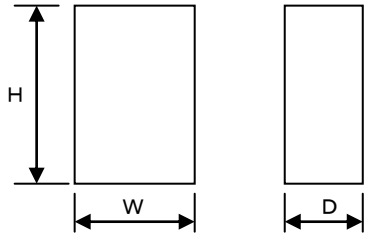
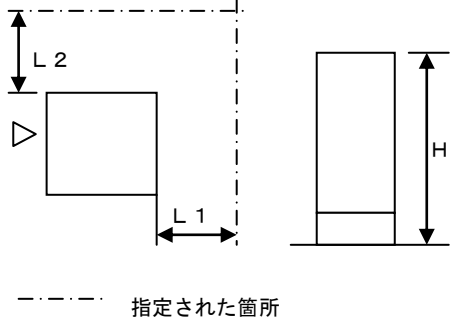
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	6 トンネル照明設備工	3 地下道照明設備工			照明制御盤などの取付（屋外型）	据付位置 L 1 L 2 据付高さ H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数を測定	 指定された箇所	建築限界を遵守すること。
					照明制御盤などの取付（抱柱型）	据付高さ H	設計値±50mm	全数を測定	 盤中心 H	建築限界を遵守すること。
					照明制御盤などの取付（壁掛型）	据付位置 L 据付高さ H	設計値±30mm 設計値±30mm	全数を測定	 盤中心 H L 指定された箇所	建築限界を遵守すること。

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	6 トンネル照明設備工	4 照明灯基礎工			照明灯基礎設置 土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。					

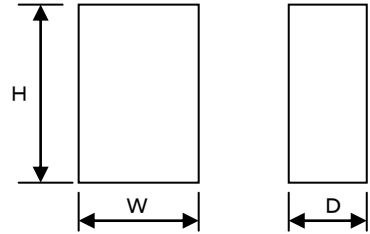
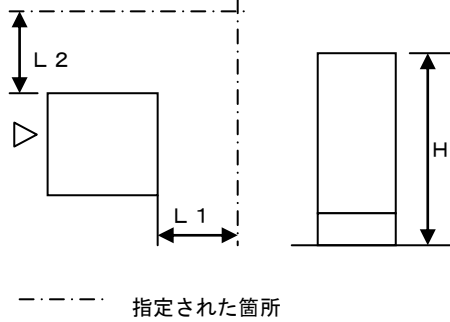
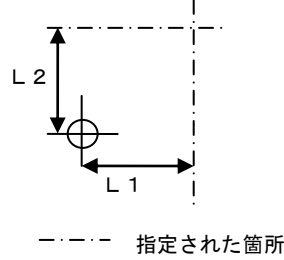
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	7 誘導標識設備工	1			警戒点滅灯設置 (プリンカーライト)	据付位置 L 1 L 2 L 3 L 4 据付高さ H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±50mm	全数を測定		建築限界を遵守すること。
		2			視線誘導灯設置	据付高さ H	設計値±50mm	全数を測定		建築限界を遵守すること。
			制御盤		制御盤などの取付 (屋外型)	据付位置 L 1 L 2 据付高さ H 1	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数を測定	 指定された箇所	
		3			誘導標識灯基礎設置 土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。					

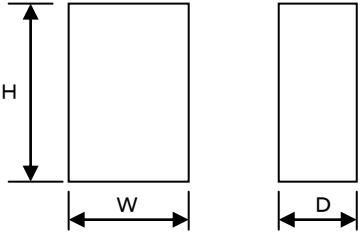
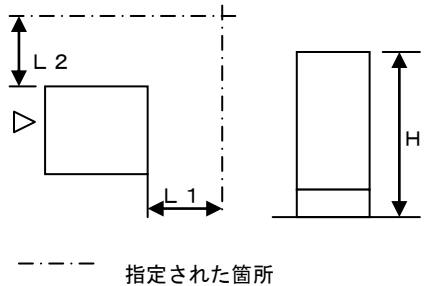
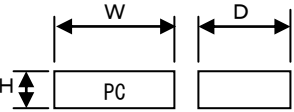
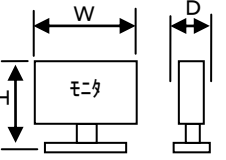
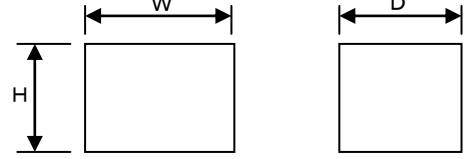
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	8 案内標識設備工	1 案内標識灯設備工			案内標識灯設置	表示面までの距離：L	設計値±30mm	全数を測定	1. 外照式 	建築限界を遵守すること。
							設計値±100mm	全数を測定	2. 投光式 	

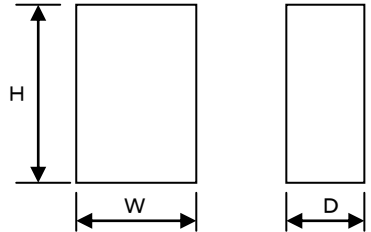
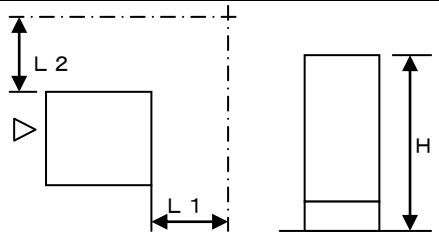
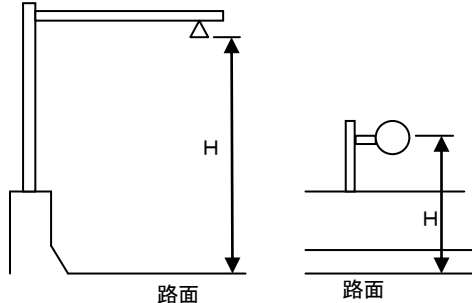
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	8 案内標識設備工	2 非常口照明灯設備工	非常口照明灯		非常口照明灯設置	設置高さ：H	設計値±30mm	全数を測定		建築限界を遵守すること。
			制御盤		制御盤などの取付（屋外型）	据付位置 L 1 L 2 据付高さ H 1	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数を測定		
		3 案内標識灯基礎工			案内標識灯基礎設置 土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。					

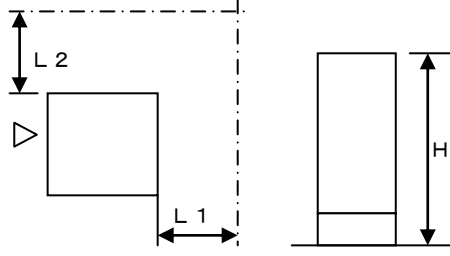
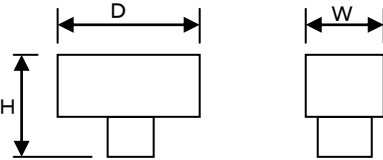
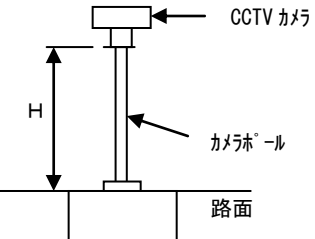
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	9 その他の設備工	1 道路融雪設備工	道路融雪ポンプ制御盤		道路融雪ポンプ制御盤機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
					道路融雪ポンプ制御盤据付	据付位置 : L 1 : L 2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定	 --- 指定された箇所	
			降雪検知器		降雪検知器機器製作工 本章第1節「道路融雪ポンプ制御盤機器製作工」に準ずる。					
					降雪検知器据付 本章第1節「道路融雪ポンプ制御盤据付」に準じる。					

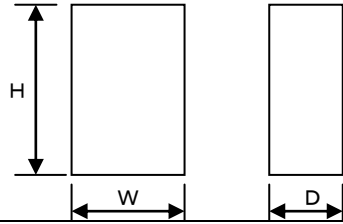
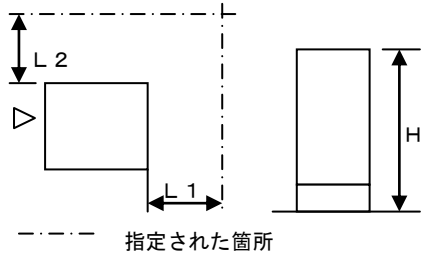
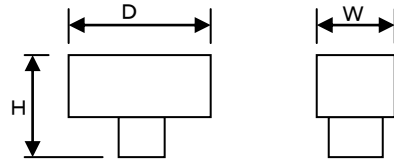
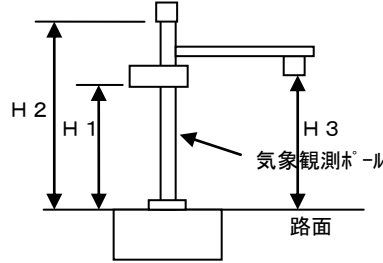
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	9 その他の設備工	1 道路融雪設備工	道路融雪制御盤		道路融雪制御盤機器製作工 本章第1節「道路融雪ポンプ制御盤機器製作工」に準ずる。					
					道路融雪制御据付 本章第1節「道路融雪ポンプ制御盤据付」に準じる。					
		2 道路融雪設備基礎工			道路融雪設備基礎設置 土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。					

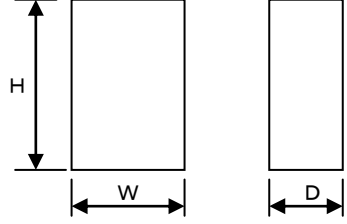
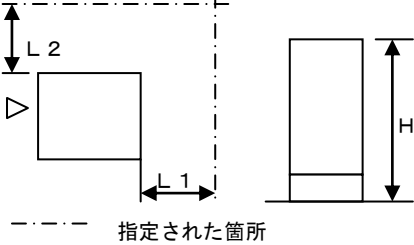
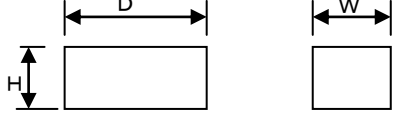
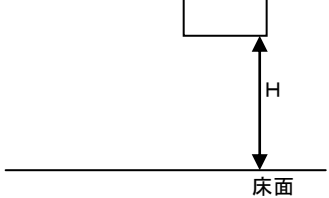
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 電気設備編	9 その他の設備工	3 航路灯・橋脚灯設備工	航路灯・橋脚灯制御盤		航路灯・橋脚灯御盤機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
					航路灯・橋脚灯制御盤据付	据付位置 : L 1 : L 2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定	 ----- 指定された箇所	
		航路灯・橋脚灯			航路灯・橋脚灯設置	据付位置 : L 1 : L 2	設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定	 ----- 指定された箇所	

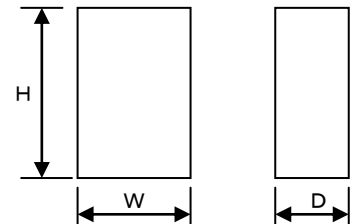
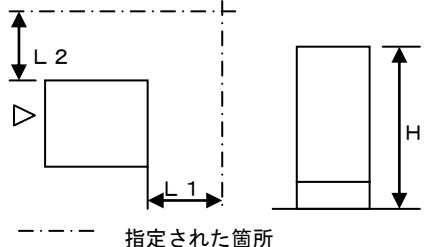
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	2 交通管制設備工	1 交通系遠方監視制御設備工	情報処理装置・情報交換装置等の中央設備・大画面制御装置		交通系遠方監視制御設備機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					交通系遠方監視制御設備据付	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		
		端末	端末		端末装置機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階	①PC  ②モニタ 	
					大型モニタ機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		

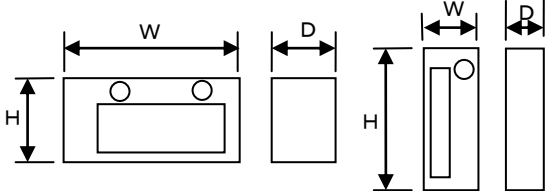
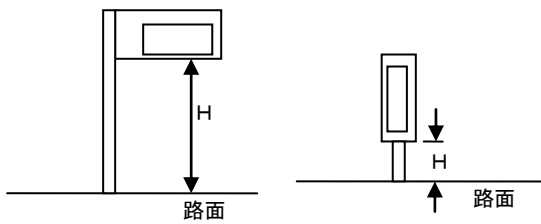
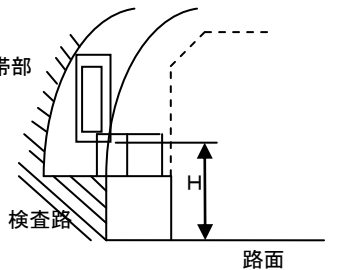
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	1 交通量計測設備工	中央装置		中央装置機器製作工及び据付 第4編2-2「電力系遠方監視制御設備工」に準ずる。					
			車両感知装置		車両感知機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					車両感知器据付	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H ※装柱供架の車両感知器は据付高さ : Hの測定のみとする。	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定	 指定された箇所	建築限界を遵守すること。
			車両感知器		車両感知器据付	据付高さ : H	①オーバーヘッド型 設計値+100mm ②サイドファイア型 設計値±30mm	全数を測定	 路面 路面	建築限界を遵守すること。

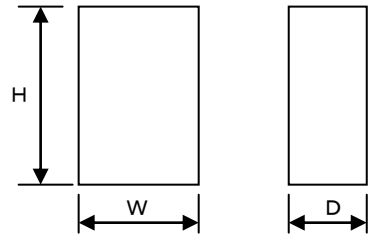
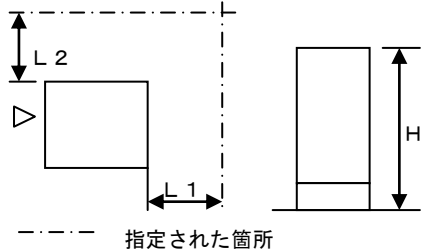
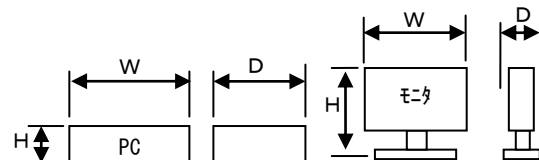
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	2 CCTV設備工	CCTV制御装置		CCTV制御装置機器製作工及び据付 第4編2-2「電力系遠方監視制御設備工」に準ずる。					
					CCTV制御装置据付	据付位置：L1 : L2 据付高さ：H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定	 ----- 指定された箇所	
		CCTVカメラ			CCTVカメラ機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
					CCTVカメラ据付	据付高さ：H	設計値±50mm	全数測定		建築限界を遵守すること。

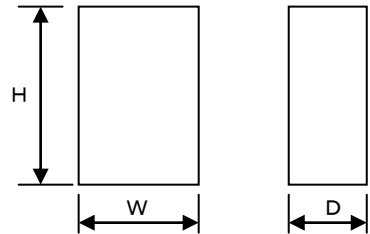
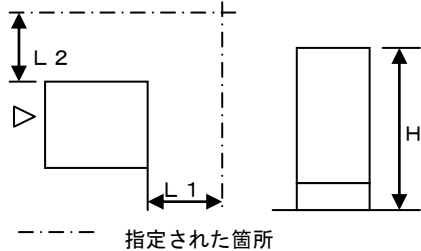
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	3 気象観測設備工	中央装置		中央装置機器製作工 及び据付 第4編2-2「電力系 遠方監視制御設備工」 に準ずる。					
					機側装置機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
			機側装置		機側装置据付	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H ※装柱供架の気 象観測機側装置 は据付高さ : H の測定のみとす る。	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		
					気象観測機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
			気象観測機器		気象観測機器据付	据付高さ : H1 H2 H3	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値+100mm	全数測定		建築限界を遵守 すること。

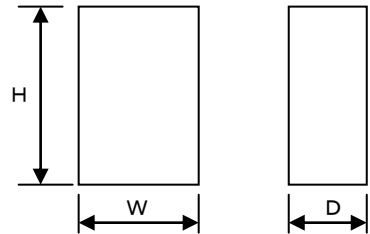
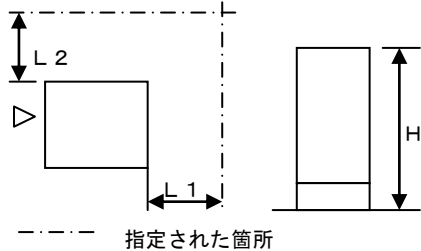
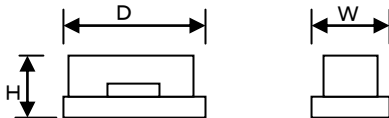
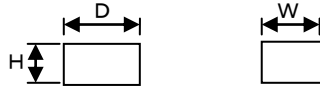
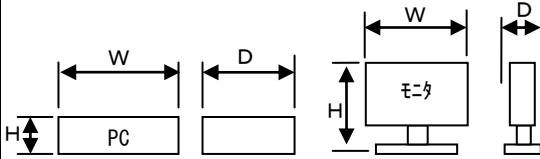
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	4 地震計設備工	中央装置		中央装置機器製作工及び据付 第4編2-2「電力系遠方監視制御設備工」に準ずる。					
				地震計	地震計機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
			計測震度計		地震計据付	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		
					計測震度計機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
			計測震度計		計測震度計据付	据付高さ : H	設計値±30mm	全数測定		

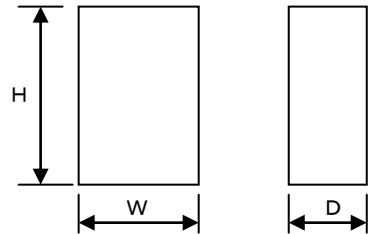
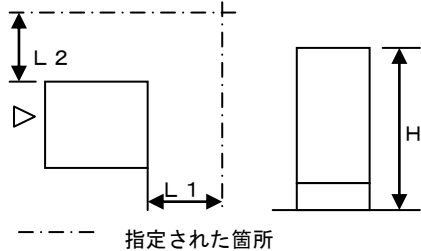
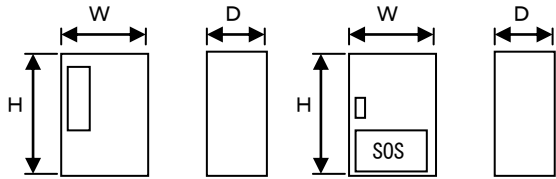
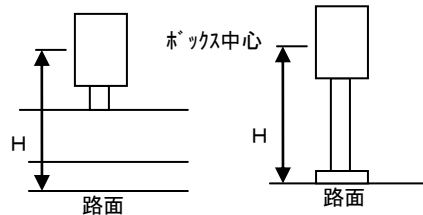
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	5 情報収集系設備基礎工			情報収集系設備基礎設置 土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。					
			1 可変式道路情報板設備工	中央装置	中央装置機器製作工及び据付 第4編2-2「電力系遠方監視制御設備工」に準ずる。					
				監視制御盤	監視制御盤機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					監視制御盤据付	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定	 指定された箇所	

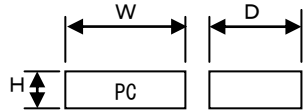
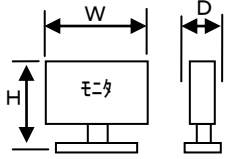
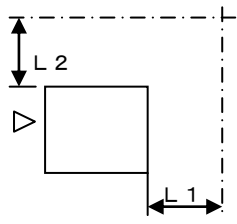
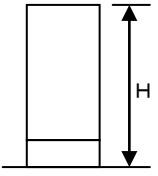
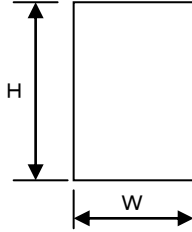
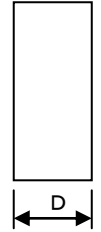
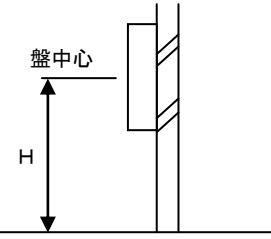
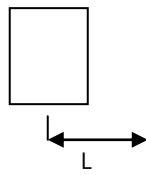
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	4 情報提供系設備工	1 可変式道路情報板設備工	情報板		可変式道路情報板機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階	①A、B、C、D型 ②BSL、DSL、E型 	
					可変式道路情報板据付	据付高さ : H	設計値+100mm	全数測定	①A、B、C、D型 ②BSL、DSL型、  ③E型 非常駐車帯部 検査路 	建築限界を遵守すること。
		2 情報提供系設備基礎工			情報提供系設備基礎設置 土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。					

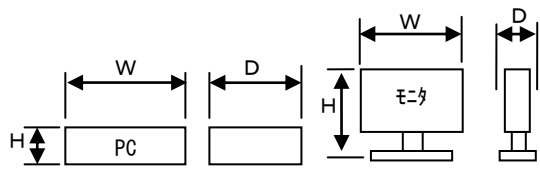
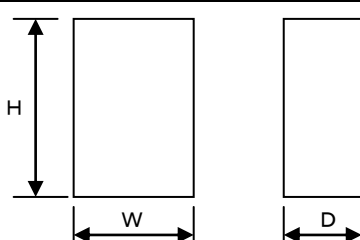
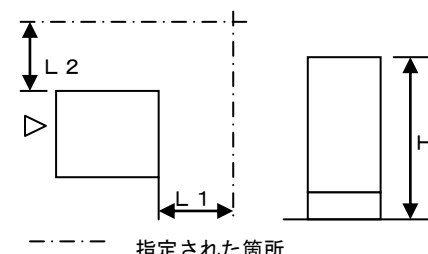
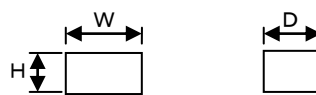
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	5 伝送交換設備工	1 光通信設備工			光通信装置機器製作工(通信機器収容架、通信機器収容箱)	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
					光通信装置据付(通信機器収容架、通信機器収容箱)	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		
					ネットワーク監視装置機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階	①PC ②モニタ 	
					L2、L3スイッチ機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		

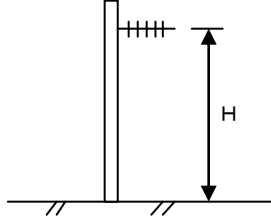
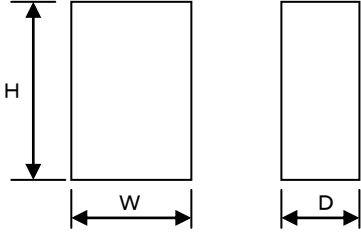
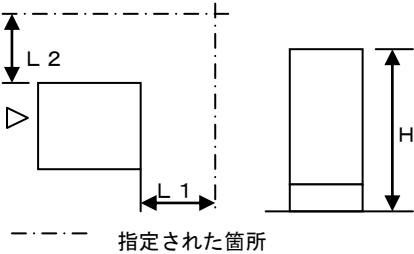
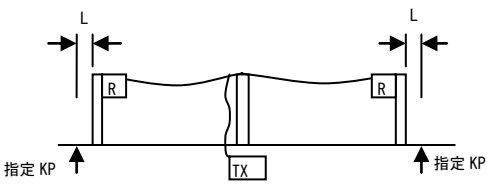
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	5 伝送交換設備工	2 業務電話設備工			業務電話設備機器製作工(自動交換機、PBX 収容架)	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					業務電話設備据付(自動交換機、PBX 収容架)	据付位置 : L 1 : L 2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定	 --- 指定された箇所	

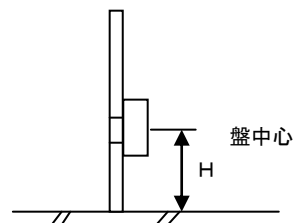
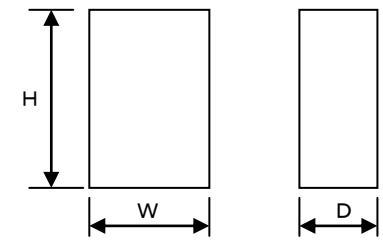
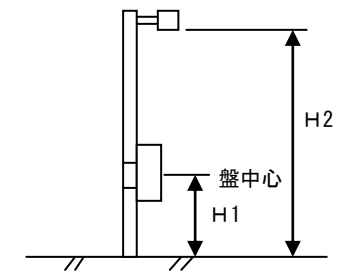
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	5 伝送交換設備工	3 指令電話設備工			指令電話設備機器製作工(総合指令サハ、付帯架)	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
					指令電話設備据付(総合指令サハ、付帯架)	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		
					指令電話機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階	①指令電話  ②指令アダプタ  ③総合指令卓(PC、モニタ) 	

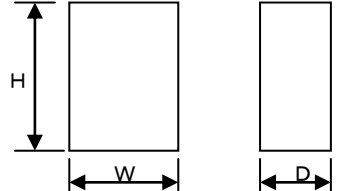
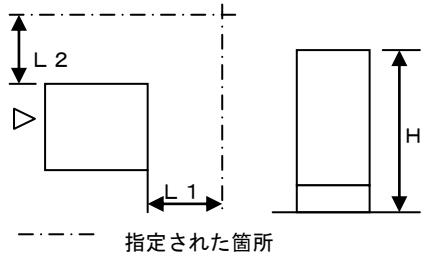
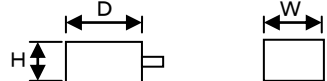
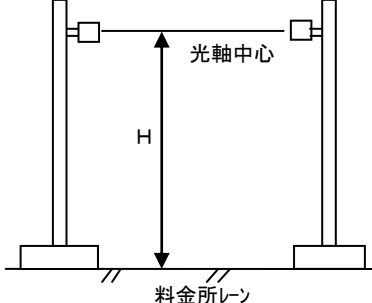
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	5 伝送交換設備工	4 非常電話設備工			非常電話設備機器製作工(線路監視装置、付帯架)	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					非常電話設備据付(線路監視装置、付帯架)	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		
					非常電話機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階	①非常電話機 ②ボックス 	
					非常電話機据付	据付高さ : H	設計値±30mm	全数測定	①橋梁上 ②土工部 	建築限界を遵守すること。

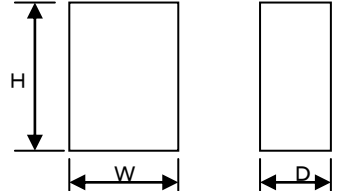
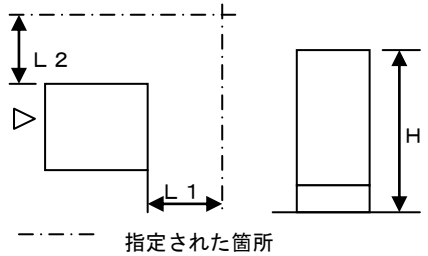
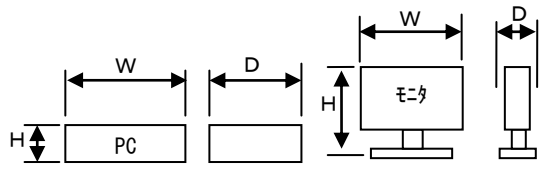
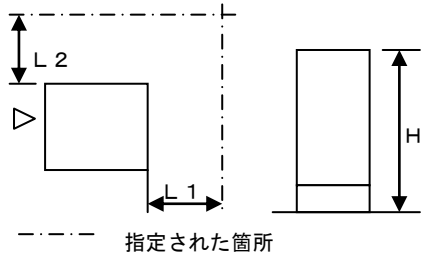
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5	5	5			緊急通報設備機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階	①PC  ②モニタ 	
					緊急通報設備据付	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定	  - - - - 指定された箇所	
					緊急通報装置機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階	 	
					緊急通報装置据付	据付位置 L 据付高さ H	設計値±30mm 設計値±30mm	全数を測定	  - - - - 指定された箇所	

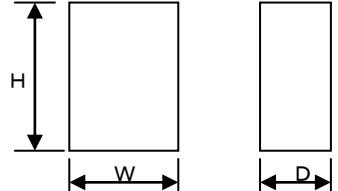
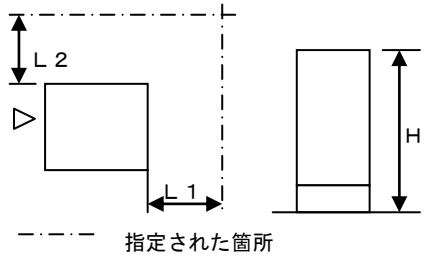
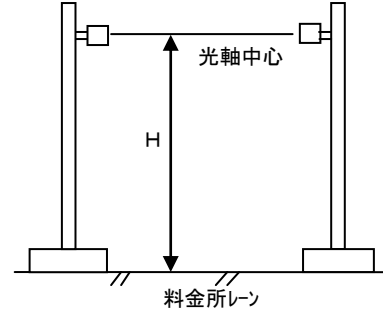
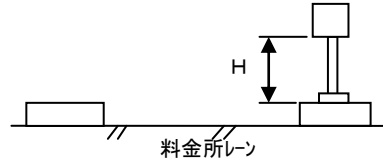
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	6 無線通信換設備工	1 移動無線設備工			指令台機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階	①PC 	
					移動無線設備機器製作工(回線制御装置、基地局)	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
					移動無線設備据付(指令台、回線制御装置、基地局)	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定	 指定された箇所	
					移動局機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		

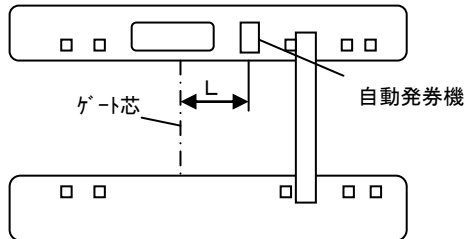
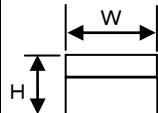
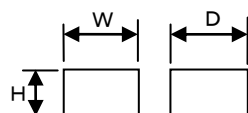
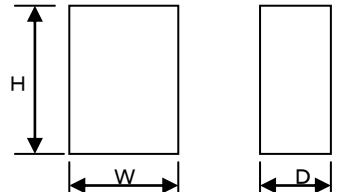
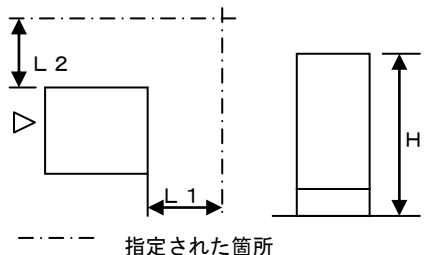
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	6 無線通信換設備工	1			空中線据付	据付高さ：H	設計値±30mm	全数測定		
		2 路側通信設備工			路側通信設備機器製作工(再生制御装置、録音再生装置、放送装置、機側装置)	外形・寸法 幅：W 奥行：D 高さ：H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					路側通信設備据付(再生制御装置、録音再生装置、放送装置)	据付位置：L1 ：L2 据付高さ：H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		
					空中線据付	取付位置：L	設計図書による。 漏洩同軸長>1km ±1m 以内 漏洩同軸長<1km ±0.5m 以内	全数を測定		建築限界を遵守すること。

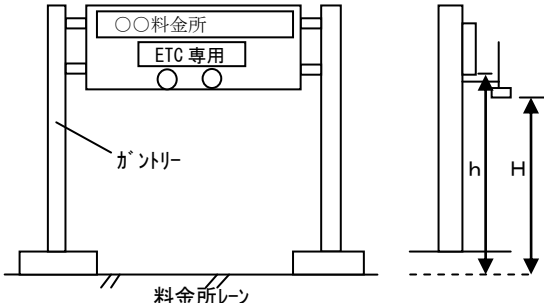
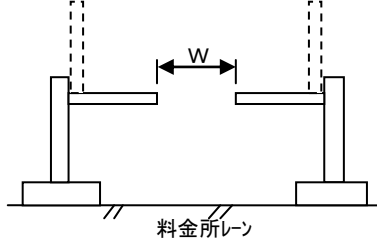
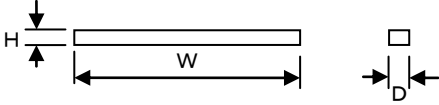
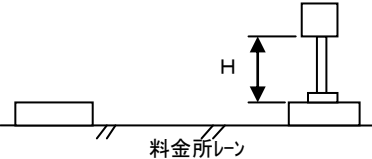
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	6 無線通信換設備工	2			機側装置据付	据付高さ：H	設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守すること。
		3 路車間情報設備工			路車間通信装置機器製作工(規則装置)	外形・寸法 幅：W 奥行：D 高さ：H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					路車間通信装置据付 (機側装置、ビーコン空中線)	据付高さ：H1 ：H2	設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守すること。
	7 通信設備基礎工	1 通信設備基礎工			通信設備基礎設置 土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。					

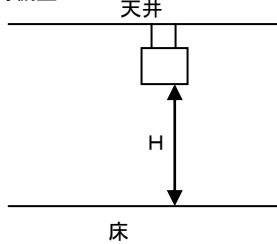
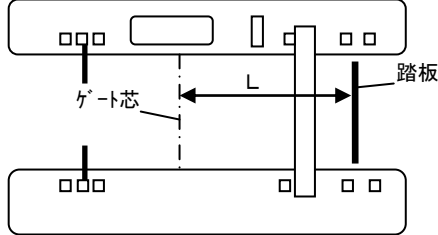
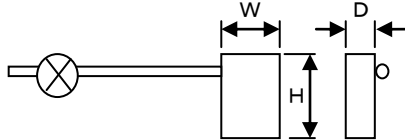
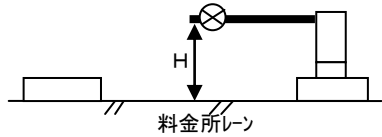
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	8 重量計等取締機器換設備工	1 軸重計設備工			軸重計設備機器製作工(指示記録装置、警告表示板)	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					軸重計設備据付(指示記録装置、警告表示板)	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守すること。 アイランド設置機器はゲート芯からの距離を測定すること。
		2 車高計設備工			車高計設備機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					車高計設備据付	据付高さ : H	設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守すること。 アイランド設置機器はゲート芯からの距離を測定すること。

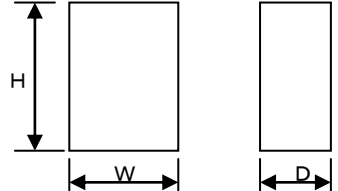
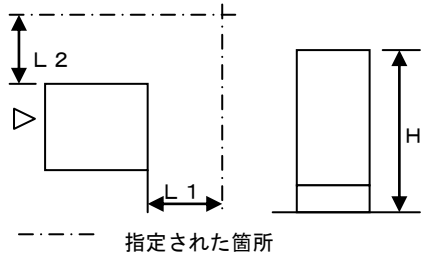
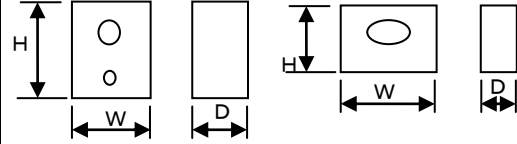
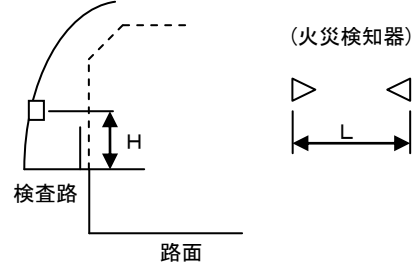
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	8 重量計等取締機器換設備工	3 撮像機設備工	撮像機		撮像機設備機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					撮像機設備据付	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守すること。 アイランド設置機器はゲート芯からの距離を測定すること。
		端末			撮像機端末機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階	①PC ②モニタ 	
					撮像機端末据付	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		

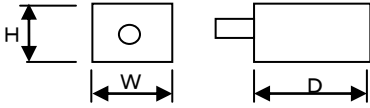
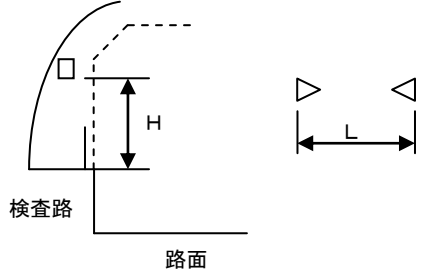
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	9 料金收受設備工	1 料金收受設備工	伝送処理装置・自動発券機・車両検知器		自動発券機、車両検知器、車高計機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					自動発券機、車両検知器据付	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守すること。
					車高計設備据付	据付高さ : H	設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守すること。
					路側表示機据付	据付高さ : H	設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守すること。

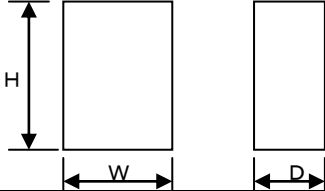
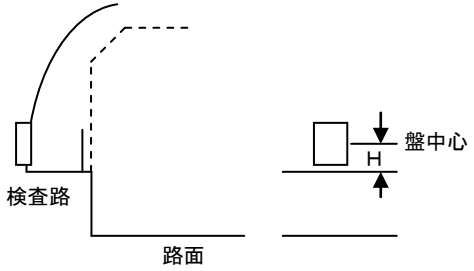
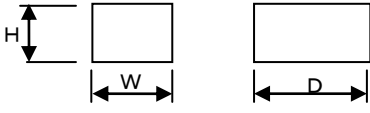
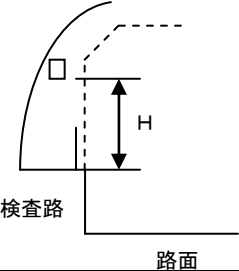
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	9 料金收受設備工	1 料金收受設備工			アイランド設置機器据付(自動発券機、車両検知器、車高計、料金表示機)	ゲート芯から各機器までの距離：L	設計値±30mm	全数測定		アイランド設置機器はゲート芯からの距離を測定すること。
			料金收受機		料金收受設備機器製作工(収受機、発券読取機、ICカードリーダー、領収書発行機)	外形・寸法 幅：W 奥行：D 高さ：H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階	①収受機  ②発券読取機、ICカードリーダー、領収書発行機 	
		2 ETC設備工	ETC路側機器		車両検知器、車線制御装置、車線表示装置、路側表示機、発進制御装置、ブース内表示機、車線監視制御盤、表示灯切換器、路側無線装置機器製作工	外形・寸法 幅：W 奥行：D 高さ：H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					車両検知器、車線制御装置、路側表示機、発進制御装置、ブース内表示機、車線監視制御盤、表示灯切換器据付	据付位置：L1 ：L2 据付高さ：H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守すること。

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	9 料金收受設備工	2 ETC設備工	ETC路側機器		車線表示機、路側無線装置据付	車線表示板据付高さ：h 路側無線装置据付高さ：H	設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守すること。
					発進制御装置据付	外形・寸法 幅：W	設計値±30mm	全数を測定		建築限界を遵守すること。
					踏板機器製作工	外形・寸法 幅：W 奥行：D 高さ：H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					路側表示機据付	据付高さ：H	設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守すること。

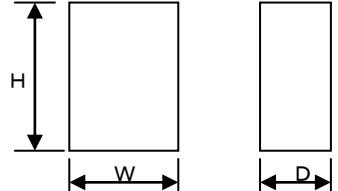
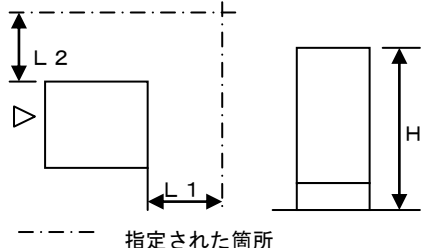
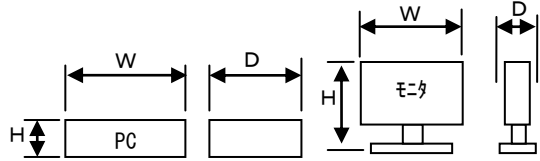
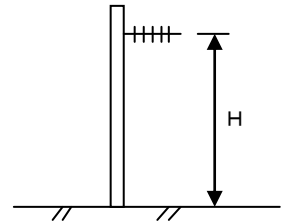
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 通信設備編	9 料金收受設備工	2 ETC設備工	ETC路側機器		車線監視制御盤据付	据付高さ：H	設計値±30mm	全数測定	ETC待機室 	
					車両検知器、車線制御装置、車線表示装置、路側表示機、発進制御装置、ブース内表示機、車線監視制御盤、表示灯切換器、路側無線装置、踏板据付	ゲート芯から各機器までの距離：L	設計値±30mm	全数測定		料金所路面内及びアイランド内に設置する機器はゲート芯からの距離を測定すること。
		3 安全対策設備工			電動遮断機機器製作工	外形・寸法 幅：W 奥行：D 高さ：H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					電動遮断機据付	据付高さ：H	設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守すること。 料金所路面内及びアイランド内に設置する機器はゲート芯からの距離を測定すること。

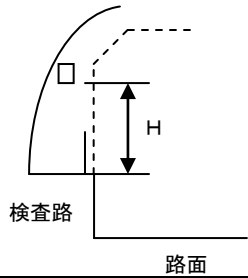
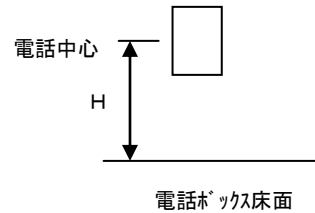
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6	2	1	防災受信盤・ポンプ制御盤		防災受信盤、ポンプ制御盤機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
					防災受信盤、ポンプ制御盤据付	据付位置 : L1 : L2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		
			押し釦通報装置・火災検知器		押し釦通報装置、火災検知器機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階	①押し釦通報装置 ②火災検知器 	
					押し釦通報装置、火災検知器据付	据付高さ : H 火災検知器間隔 : L	設計値±30mm 設計値±100mm	全数測定		

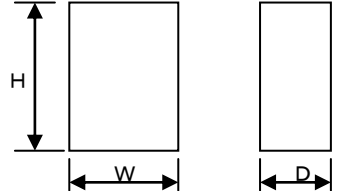
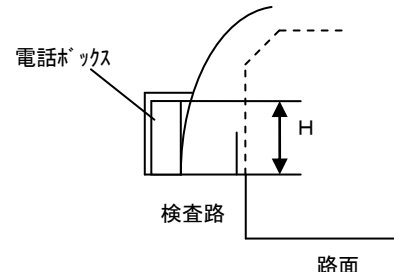
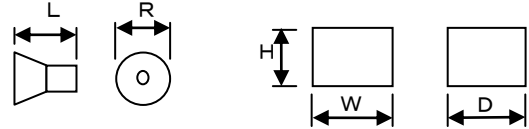
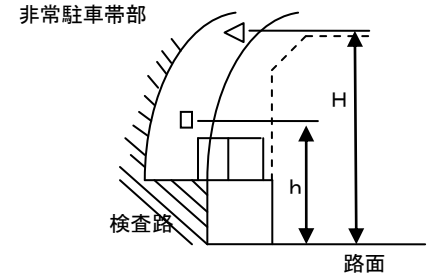
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 トンネル付 属設備編	3	1			トンネル換気制御盤 機器製作工及び据付 第6編2-1「トンネ ル非常用設備工」に準 じる。					
	4	1			電気集じん機各種制 御盤機器製作工及び 据付 第6編2-1「トンネ ル非常用設備工」に準 じる。					
	5	1	V I 計		V I 計機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
					V I 計据付	投光器、受光器 間距離 : L 検査路からの据 付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守 すること。

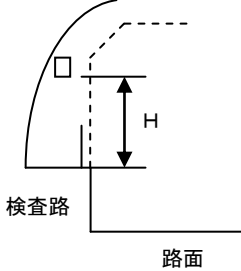
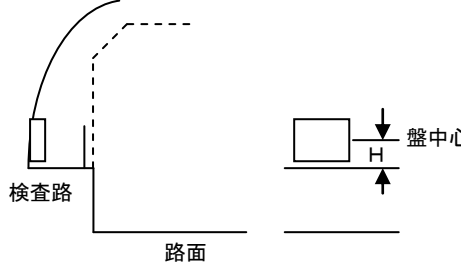
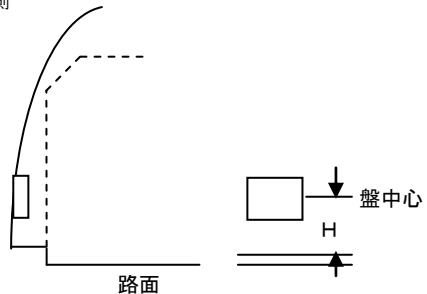
編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6	5	1	C O 計		C O 計機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
					C O 計据付	検査路からの据 付高さ : H	設計値±30mm	全数測定		
			風向風速計		風向風速計機器製作 工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
					風向風速計据付	検査路からの据 付高さ : H	設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守 すること。

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 トンネル付 属設備編	6 トンネル 照明設備工	1 トンネル 照明設備工			トンネル照明設置 第4編6-1「トンネル 照明設備工」に準じ る。					
	7 警報板設 備工	1 警報板設 備工			警報盤機器製作及び 据付 第5編4-1「可変式 道路情報板設備工」に 準じる。					
	8 無線通信 補助設備工	1 無線通信 補助設備工			無線通信補助設備機 器製作工及び据付 第5編6-1「移動無 線設備工」の基地局、 空中線に準じる。					

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6	9	1	受信装置・放送装置・放送制御装置		受信装置、放送装置、放送制御装置機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階		
						据付位置 : L 1 : L 2 据付高さ : H	設計値±30mm 設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		
			端末		放送端末装置機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了段階	①PC ②モニタ 	
			受信アンテナ		受信アンテナ据付	据付高さ : H	設計値±30mm	全数測定		

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6	10	1	CCTV設備工	CCTVカメラ	CCTVカメラ機器製作工 第5編3-2「CCTV設備工」に準じる。					
					CCTVカメラ据付	検査路からの据付高さ：H	設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守すること。
	11	1	非常電話設備工	非常電話	非常電話機器製作工 第5編5-4「非常電話設備工」に準じる。					
					非常電話据付	据付高さ：H	設計値±30mm	全数測定		

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6	1 トンネル付 属設備編	1 非常電話設備工	非常電話ボックス		非常電話ボックス機器製作工	外形・寸法 幅 : W 奥行 : D 高さ : H	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階		
					非常電話ボックス据付	据付高さ : H	設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守 すること。
	1 2 拡声放送設備工	1 拡声放送設備工			拡声放送設備機器製作工	①スピーカ 外形 : R 長さ : L ②マイクホン収納 縦 : H 横 : W 奥行 : D	設計図書による。 JIS-B-0405 V(極粗級)による。	全数を測定 工場製作完了 段階	①スピーカ ②マイクホン収納ボックス 	
					拡声放送設備据付	①スピーカ 取付高さ : H ②マイクホン収納 取付高さ : h	設計値±30mm 設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守 すること。

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6	13	1			避難誘導表示等据付	据付高さ：H	設計値±30mm	全数測定		建築限界を遵守すること。
					避難誘導表示等据付	据付高さ：H	設計値±30mm	全数測定	①検査路側  ②車道側 	建築限界を遵守すること。

(4) 品質管理基準及び規格値

1. 目的

電気通信設備工事では、一般に工事で使用する材料の形状、寸法・品質や目的物の品質・規格が仕様書又は図面に明示されており、請負者は示された品質・規格を十分満足し、かつ経済的に生産するため、自主的に管理を行う必要がある。

品質管理を行うための条件としては、次の条件が考えられる。

(1) 規格を満足していること。

(2) 工程が安定していること。

以上2つの条件を満足していることが必要である。

2. 品質管理の方法

(1) 電気通信設備工事の品質管理の方法

電気通信設備工事は、一般的な土木工事と施工形態がかなり異なるため、品質管理の方法も異なってくる。

一般的な土木工事における品質管理は、材料を工事現場において加工し製品化するものを対象としており、その製品化の過程（施工段階）の品質管理が目的である。

これに対して、電気通信設備工事では、材料から製品への加工は主に工場において実施され、現場ではそれらの製品の据付や調整等を行うものであり、品質管理も製作工場と据付現場とにおいて、それぞれ異なった目的、方法のものを実施する必要がある。

つまり、製作工場では、製作完了段階での品質管理を行い、製作工場での施工品質を確保するものであり、施工現場では、据付施工段階における品質管理を実施するとともに、現場据付完了時に、製品が設計図書に定める性能を満足することの最終確認試験を行うものとする。

ただし、電気通信設備工事に含まれる土木工事部分については、広島高速道路公社の「土木工事共通仕様書」に基づいた品質管理を行うものとする。

なお、電気通信設備工事の場合は、一般的な土木工事と異なり、施工現場における素材そのものが形状、寸法等も含めて品質管理された二次製品である場合が多く、電気通信設備工事も建設工事として扱われることから、ここでは、一般土木工事と同様に出来形管理と品質管理を分けて考えることとなる。

すなわち、出来形管理では、工事目的物の形状、寸法に関する精度を確保するための日常管理となり、品質管理では、JISによる「買い手の要求に合った品質の製品を、経済的に作り出すための総ての体系」から器材、機器及び工事目的物の品質の確認及び均一性の確保を目的として、施工の過程で実施する試験又は検査となる。

ア 工場製作での品質管理

(ア) 製品の管理

製品の管理は、設計図書に規定する性能を満足することを確認するものであり、製作

工場において機器の製作完了時に実施し、製品の出荷を行うものとする。

なお、検査及び試験の方法は、「電気通信設備工事品質管理基準及び規格値」によるものとする。

イ 施工現場における品質管理

施工現場における品質管理は、一般的な土木工事における品質管理と同様であり、工事現場で製品化（装置化）の過程の品質管理を行うこととなる。しかしながら、電気通信設備工事が一般的な土木工事と異なるのは、工事に使用する素材自体のほとんどが工場における加工品（二次製品）である点異なる。

このため、品質管理の主眼は、定められた材料（機材）が使用されていること、定められた施工方法で作業が行われていること、更に、定められた性能を満足するかどうかの確認を行う必要がある。

設計図書又は監督員の指示による器材の確認に伴う試験は、電気学会電気規格調査会標準規格（J E C）、日本電機工業会規格（J E M）、日本照明器具工業会規格（J I L）及びその他定めのある試験方法等によるものとする。

現場施工に必要な器材の確認は、監督員に規定の基準に適合した試験成績書等を提出し、また、工場で製品化した装置又は設備については、監督員に規定の基準に適合することの確認を受けるものとする。

(ア) 土木構造物の品質管理

電気通信設備工事に含まれる土木構造物は、各種盤の基礎、照明及び反射板基礎が考えられるが、いずれも小規模な構造物であるので、広島高速道路公社の「土木工事施工管理基準」を準用して行うものとする。

ただし、設計図書で指示した場合は、この限りではない。

(イ) 据付完了時の試験

据付現場においては、据付及び配線完了後現地試験を行い、設備に要求される性能を満足していることを確認するとともに、現地試験成績書を作成するものとする。

なお、試験を行う際は、原則として監督員の確認を受ける必要がある。

据付完了時の試験については、設計図書に規定するもの及び監督員から指示のあった項目について実施するものとする。

(2) 試験成績書の提出省略

試験成績書の提出省略できるものは、次の器材等とする。

ア JIS 規格認定品(JIS マーク表示品)

イ 電気用品取締法認定品(PSE マーク表示品)

ウ 仕様書に明記されていない器材

3. 試験方法

設備の総合試験を電気通信設備工事共通仕様書 1-1-22「監督員による検査（確認を含む。）及び立会等」で製作工場（設計図書において指定した場合）又は現場において実施する場合は、必要により請負者が試験方法案を提出し、事前に監督員と試験方法、内容等の協議を行うものとする。

る。

試験方法案に記載する内容は、次の項目とする。

- (1) 実施期日
- (2) 実施場所
- (3) 試験項目
- (4) タイムスケジュール
- (5) 試験体制
- (6) 試験回路
- (7) 使用試験器類一覧表
- (8) 試験結果記録様式（判定基準値を記載したもの）
- (9) その他必要なもの

品質管理基準及び規格値

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
3	1	5	電力ケーブル端末処理・電力ケーブル接続		必須	絶縁耐電圧試験	電気設備技術基準第 14 条	線間 最大使用電圧の 1.5 倍 10 分間	現場施工完了段階		
						絶縁抵抗試験 ビニール外装ケーブルなどの端末処理	JIS-C-0704	線間 60V を超え 660V 以下 500V 絶縁抵抗計にて 5M Ω 以上 30V を超え 60V 以下 250V 絶縁抵抗計にて 5M Ω 以上 30V 以下 100V 絶縁抵抗計にて 5M Ω 以上	現場施工完了段階		
						絶縁抵抗試験 弱電流用ケーブルなどの端末処理	JIS-C-0704	線間 60V を超え 660V 以下 500V 絶縁抵抗計にて 5M Ω 以上 30V を超え 60V 以下 250V 絶縁抵抗計にて 5M Ω 以上 30V 以下 100V 絶縁抵抗計にて 5M Ω 以上	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
3	1	7	通信配線工		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-0704	主回路ー大地間 60V を超え 660V 以下 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V を超え 60V 以下 250V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V 以下 100V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	現場施工完了段階		
						接続損失測定	OTDR 工法により、接続損失を測定する。	接続損失:JIS-C6841 融着接続損失: 0.6dB/箇所以下 光コネクタ接続損失 0.7dB/箇所以下 区間内における接続損失:融着接続点数(箇所) +コネクタ損失	現場施工完了段階		
		8	光ケーブル敷設工		必須	伝送損失測定	挿入損失法により、施工区間全線の伝送損失を測定する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
						クロージャ機密試験	クロージャに石鹸水を塗り、内部に規定の圧力を加え、漏れのないことを確認する。	漏れがないか確認する。	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
3 電気通信設備工事共通編	1 共通設備工	1 1 分電盤設置工	自立型分電盤		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-4620	主回路—大地間 低圧回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 制御回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-4620	低圧回路—大地間 100V 以上の回路 1000V 1 分間 150V を超える回路 1500V 1 分間 300V を超える回路 2E+1000V 1 分間 (E:使用電圧)	工場製作完了段階		
						漏電遮断器動作特性試験	試験用ボタンにより動作を確認する。	定格感度電流で 100mS 以下	工場製作完了段階		
			分電盤		必須	本節自立分電盤に準ずる。					
		1 6 接地設置工	接地線		必須	接地抵抗測定	電気設備技術基準第 19 条	A 種:10Ω 以下 B 種:一線地絡電流で 150 を除いた値 C 種: 10Ω 以下 D 種: 100Ω 以下	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	2 受変電設備工	1 受変電設備工	高圧受変電設備	共通事項	必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-4620	主回路—大地間 低圧回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 制御回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						商用周波数耐電圧試験	JIS-C-4620 又は JEM-1425	1.高圧回路—大地間 22KV 1分間 2.低圧回路—大地間 JIS 盤の場合 100V 以上の回路 1000V 1分間 150V を超える回路 1500V 1分間 300V を超える回路 2000V 1分間 JEM 盤の場合 2000V 1分間	工場製作完了段階		
						接地抵抗測定	電気設備技術基準 第 19 条	A種:10Ω 以下 B種:一線地絡電流で 150 を除した値 C種: 10Ω 以下 D種: 100Ω 以下	現場施工完了段階		
						ケーブル耐電圧試験	電気設備技術基準 第 14 条	最大使用電圧の 1.5 倍又は左記電圧の 2 倍の直流電圧 10 分間	現場施工完了段階	機器一括	
						総合動作試験	機器の総合動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
					その他	温度上昇試験	JIS-C-4620 JEM-1425	JIS-C-4620、JEM-1425 による。	工場製作完了段階	形式試験	
						散水試験(防水形)	JIS-C-4620 JEM-1425	JIS-C-4620、JEM-1425 による。	工場製作完了段階	防水形のみ	

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	2 受変電設備工	1 受変電設備工	高圧受変電設備	保護継電部	必須	地絡方向継電器試験	JIS-C-4609、 JEC-2512	1.JIS の場合 1)動作電流特性 整定値の±10% 2)動作電圧特性 整定値の±25% 3)動作時間特性 整定値の 130% で 0.1~0.3 秒の範囲内 2.JEC の場合 JEC-2512 による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						過電流継電器試験 地絡電流継電器試験	JIS-C-4602、 JEC-2510	1.JIS の場合 動作電流特性 整定値の±10% 瞬時要素 整定値の±15% 2.JEC の場合 JEC-2510 による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						電圧継電器試験	JEC-2511	JEC-2511 による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						モータ保護継電器試験	JEM-1357	1.過電流要素 1)始動特性 電流整定値の 105~ 125% 2)動作時間 設計図書による。 2.欠相要素 1)始動特性 設計図書による。 2)動作時間 静止形 4 秒以下 3.反相要素 1)設計図書による。 2)動作時間 静止形 1 秒以下	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	2 受変電設備工	1 受変電設備工	低圧受変電設備	共通事項	必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-4620	主回路—大地間 低圧回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 制御回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						商用周波数耐電圧試験	JEM-1265	主回路—大地間 250V 以上の回路 1500V 1 分間 500V を超える回路 2000V 1 分間 600V を超える回路 2200V 1 分間 制御回路—大地間 1500V 1 分間	工場製作完了段階		
						接地抵抗測定	電気設備技術基準 第 19 条	A 種:10Ω 以下 B 種:一線地絡電流で 150 を除した値 C 種: 10Ω 以下 D 種: 100Ω 以下	現場施工完了段階		
						ケーブル耐電圧試験	電気設備技術基準 第 14 条	最大使用電圧の 1.5 倍又は左記電圧の 2 倍の直流電圧 10 分間	現場施工完了段階	機器一括	
						総合動作試験	機器の総合動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
					その他	温度上昇試験	JEM-1265	JEM-1265 による。	工場製作完了段階	形式試験	
						散水試験(防水形)	JEM-1265	JEM-1265 による。	工場製作完了段階	防水形のみ	

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	2 受変電設備工	1 受変電設備工	低圧受変電設備	共通事項	その他	過電流継電器試験 地絡電流継電器試験	JIS-C-4602、 JEC-2510	1.JIS の場合 動作電流特性 整定値の±10% 瞬時要素 整定値の±15% 2.JEC の場合 JEC-2510 による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						電圧継電器試験	JEC-2511	JEC-2511 による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						漏電継電器試験	JIS-C-8374	1.感度電流試験 定格不動作電流以上、 定格感度電流以下である。 2.漏電動作時間による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
				必須		モータ保護継電器試験 本章第1節「受変電設備工」高圧受変電設備のモータ保護継電器試験に準ずる。					
				漏電遮断器	必須	動作特性試験		定格感度電流以内に 100mS 以下	工場製作完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	2 受変電設備工	2 電力系遠方監視制御設備工	監視制御装置		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-0704	主回路－大地間 60V を超え 660V 以下 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V を超え 60V 以下 250V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V 以下 100V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-0704	250V を超え 660V 以下 2500V 1 分間 60V を超え 250V 以下 2000V 1 分間 60V 以下 1000V 1 分間	工場製作完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベル測定	伝送レベルを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						総合動作試験	機能・動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	3 電源設備工	1 自家発電設備工	自家発電設備	発電機	必須	絶縁抵抗試験	JEM-1354	主回路－大地間 600V 以下:3MΩ 以上 3300V、6600V :5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JEM-1354	JEM-1354 による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						接地抵抗測定	電気設備技術基準 第 19 条	A 種:10Ω 以下 B 種:一線地絡電流で 150 を除した値 C 種: 10Ω 以下 D 種: 100Ω 以下	現場施工完了段階		
						総合電源電圧変動	負荷を全負荷から 漸変させ、発電機端 子電圧を確認する。	JEM-1354 による。	工場製作完了段階		
						最大電圧降下特性	定格電圧・定格周波 数・無負荷で運転中 に定格電流に相当 する力率 0.4 以下の 負荷を与えその時 の電圧変動特性を 確認する。	JEM-1354 による。	工場製作完了段階		
						過電流耐力試験	規定された電流を 定められた時間通 電し異常がないこ とを確認する。	JEM-1354 による。	工場製作完了段階		
						過速度耐力試験	無負荷・規定され た回転速度で定め られた時間運転し、 異常がないことを 確認する。	JEC-2130 による。	工場製作完了段階		
						波形くろい率試験	定格電圧・定格周波 数・無負荷で運転 し、端子電圧をオシ ログラフなどで記 録し確認する。	JEM-1354 による。	工場製作完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	3 電源設備工	1 自家発電設備工	自家発電設備	発電機	必須	効率試験	発電機の固定損および直接負荷損などを測定し規約効率を確認する。	JEC-2130 による。	工場製作完了段階		
						温度試験	実負荷法、零力率法または等価温度試験法により、定格負荷状態での各部の温度上昇値を確認する。	JEC-2130 による。	工場製作完了段階		
				原動機	必須	過速度試験	発電機と直結し定められた過速度で1分間無負荷運転する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
						調速機試験	無負荷で速度調整範囲を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						保安装置及び継電器試験	日本内燃力発電設備協会規格(NEGA C 312)「4.3 保護装置試験」による。	日本内燃力発電設備協会規格(NEGA C 311)「7.3 保護装置」による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						始動停止試験	日本内燃力発電設備協会規格(NEGA C 312)「4.1 始動試験、4.2 始動装置試験」による。	日本内燃力発電設備協会規格(NEGA C 311)「7.1 始動性能 7.2 始動措置の性能」による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						速度特定試験	日本内燃力発電設備協会規格(NEGA C 312)「4.4 調速試験」による。	日本内燃力発電設備協会規格(NEGA C 311)「7.4 調速性能」による。	工場製作完了段階		
						負荷試験	日本内燃力発電設備協会規格(NEGA C 312)「4.5 運転性能試験」による。	100%負荷で3時間運転し、往復動内燃機関は110%30分運転確認する。 負荷力率は定格力率又は力率1.0のいずれかで試験する。 日本内燃力発電設備協会規格(NEGA C 311)「7.5 運転性能」による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	3 電源設備工	1 自家発電設備工	自家発電設備	原動機	必須	燃料消費率試験	負荷試験の 100% 時に発生電力量と燃料消費量で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						振動試験	負荷試験の 100% 時に共通台板上で確認する。 日本内燃力発電設備協会規格(NEGA C 312)「4.6 振動試験」による。	日本内燃力発電設備協会規格(NEGA C 311)「7.6 振動」による。	工場製作完了段階		
						排気背圧測定試験	負 荷 試 験 時 の 100% 時に実施する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
				補機付属装置	必須	主燃料槽、燃料移送ポンプ	－	設計図書による。	工場製作完了段階		○
						冷却塔、冷却水ポンプ	－	設計図書による。	工場製作完了段階		○
						空気圧縮機充気試験	充気時間を計測する。	所要空気量を 6 時間以内に充気する。	工場製作完了段階		○
						充電試験	充電時間を計測する。	所要蓄電池容量を 24 時間以内に充電する。	工場製作完了段階		○
						圧力試験	各種配管の圧力試験をする。	設計図書による。	現場施工完了段階		○
				配電盤	必須	第 4 編 2－1 「受変電設備工」に準ずる。					

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	3 電源設備工	2 無停電電源設備工	無停電電源装置	共通事項	必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-4620	主回路—大地間 低圧回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 制御回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-4620	低圧回路—大地間 100V 以上の回路 1000V 1 分間 150V を超える回路 1500V 1 分間 300V を超える回路 2000V 1 分間 直流回路—大地間 500V 1 分間	工場製作完了段階		
						給電切替試験	停電、復電時、手動、自動切替を確認する。	設計図書による	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						過負荷試験	規定の過負荷で運転し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						騒音試験	定格出力にて運転し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						総合動作試験	警報及びシーケンス動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
					その他	温度上昇試験	JIS-C-4402	設計図書による。	工場製作完了段階		
				整流装置	必須	定電圧特性試験	整流器を浮動、最低入力電圧に設定しインバータ出力を確認する。	JEM-1265 による。	工場製作完了段階		
						力率測定試験	定格負荷において力率を確認する。	単相:70%以上 三相:80%以上	工場製作完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	3 電源設備工	2 無停電電源設備工	無停電電源装置	逆変換装置(インバータ)	必須	出力電圧制度測定	定格出力電圧を確認する。	±1.5%以内	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						周波数制度測定	定格周波数を確認する。	±0.1%以内 ±1.0%以内(商用同期運転中)	工場製作完了段階		
						波形ひずみ率測定	定格負荷時のひずみ率を確認する。	線形負荷接続時 5%以下	工場製作完了段階		
						効率試験	定格負荷時の効率を確認する。	80%以上	工場製作完了段階		
						過渡電圧変動試験	停電・復電・負荷急変等を行い出力電圧の過渡変動を確認する。	100V±10%以内	工場製作完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	3 電源設備工	3 直流電源設備工	直流電源装置	整流装置	必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-4620	主回路—大地間 低圧回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 制御回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-4620	低圧回路—大地間 100V 以上の回路 1000V 1 分間 150V を超える回路 1500V 1 分間 300V を超える回路 2000V 1 分間 直流回路—大地間 500V 1 分間	工場製作完了段階		
						出力特性試験	JIS-C-4402	1.定電圧特性 2.電圧調整範囲 3.垂下特性	工場製作完了段階		
						効率試験	JIS-C-4402	JIS-C-4402 による。	工場製作完了段階		
						騒音試験	定格出力にて運転し確認する。	65dB(A特性)以下	工場製作完了段階		
						総合動作試験	機器の総合動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						その他	温度上昇試験	JIS-C-4402	JIS-C-4402 による。	工場製作完了段階	
				蓄電池	必須	容量試験	JIS-C-8702 JIS-C-8704 JIS-C-8706	設計図書による。	工場製作完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	3 電源設備工	4 太陽光発電設備工	太陽光発電装置		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-4620	主回路—大地間 低圧回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 制御回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		○
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-4620	低圧回路—大地間 100V 以上の回路 1000V 1 分間 150V を超える回路 1500V 1 分間 300V を超える回路 2000V 1 分間 直流回路—大地間 500V 1 分間	工場製作完了段階		
						保護連動試験	警報及びシーケンス動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						インバータ性能試験	定格入力時の値を計測する。	定格入力時 電流歪率 総合:5%以下 各次:3%以下 出力力率 95%以上	工場製作完了段階		
						停電・復電試験	系統連系中に停電・復電ゴ、設定した復帰時間後に再運転することを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						単独運転検出試験	単独運転し検出動作が正常であることを確認する。	(1)受動的単独運転検出 (周波数急変検出) (2)能動的単独運転検出 (無効電力変動検出)	工場製作完了段階		
						保護継電器試験	保護継電器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						過電力制限試験	系統運転中に入力電力を増加し過電力制限を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
					その他	温度上昇試験	定格入力、出力にて連続運転し温度上昇を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	3 電源設備工	5 風力発電設備工	風力発電装置	発電機	必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-4620	主回路―大地間 低圧回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 制御回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		○
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-4620	低圧回路―大地間 100V 以上の回路 1000V 1 分間 150V を超える回路 1500V 1 分間 300V を超える回路 2000V 1 分間	工場製作完了段階		
						コントローラ動作試験	コントローラの動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						発電機動作試験	発電機の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
				制御盤	必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-4620	主回路―大地間 低圧回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 制御回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-4620	低圧回路―大地間 100V 以上の回路 1000V 1 分間 150V を超える回路 1500V 1 分間 300V を超える回路 2000V 1 分間	工場製作完了段階		
						動作確認試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						保護動作試験	保護動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	3 電源設備工	6 燃料電池発電設備工	燃料発電装置		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-8801	JIS-C-8801 による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-8801	JIS-C-8801 による。	工場製作完了段階		
						保護装置試験	警報及びシークス動作を確認する。	設計図書による。 (JIS-C-8801)	工場製作完了段階		
						総合インターロック試験	電氣的要素、機械的要素のそれぞれについて事故を模擬し、保護装置が正常に動作することを確認する。	設計図書による。 (JIS-C-8801)	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電源喪失試験	システムの運転中に制御電源を喪失させたとき、システムが安全に所定の状態に移行することを確認する。	設計図書による。 (JIS-C-8801)	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						燃料ガス置換試験	システムの停止時などにバックアップ内の燃料ガスを所定の不活性ガスなどによって置換させ、置換が確実に行われることを確認する。	設計図書による。 (JIS-C-8801)	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						負荷遮断試験	システムの定格運転状態から負荷遮断し、システムが安全に所定の状態に移行することを確認する。	設計図書による。 (JIS-C-8801)	工場製作完了段階		
						負荷試験	システムを所定の出力及び電圧に保持して連続運転し構成機器に異常がないことを確認する。	設計図書による。 (JIS-C-8801)	工場製作完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	3 電源設備工	6 燃料電池発電設備工	燃料発電装置		必須	性能試験	性能試験による項目及び TR-C-0003 による。	設計図書による。 (JIS-C-8801)	工場製作完了段階		
					その他	環境・保安試験	環境・保安試験による項目及び TR-C-0003 による。	設計図書による。 (JIS-C-8801)	工場製作完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認	
4 電気設備編	5 道路照明設備工	道路照明設備工全節	照明器具・照明制御盤等		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-4620	主回路—大地間 低圧回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 制御回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-4620	低圧回路—大地間 100V 以上の回路 1000V 1 分間 150V を超える回路 1500V 1 分間 300V を超える回路 2000V 1 分間	工場製作完了段階			
						接地抵抗測定	電気設備技術基準 第 19 条	C 種: 10Ω 以下 D 種: 100Ω 以下	現場施工完了段階			
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階			
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						総合動作試験	総合動作試験を行い確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階			
						照度測定	JIS-C-7612「照度測定方法」	設計図書による。	現場施工完了段階			
						点灯試験	点灯回路ごとに点灯試験を行い確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階			
						その他	防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
							耐熱衝撃試験		設計図書による。	工場製作完了段階		
			支柱		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641 、 JIS-H-0401 による。	工場製作完了段階		○	

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	6 トンネル照明設備工	トンネル照明設備工全節	照明器具・照明制御盤等		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-4620	主回路—大地間 低圧回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 制御回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-4620	低圧回路—大地間 100V 以上の回路 1000V 1 分間 150V を超える回路 1500V 1 分間 300V を超える回路 2000V 1 分間	工場製作完了段階		
						接地抵抗測定	電気設備技術基準 第 19 条	C 種: 10Ω 以下 D 種: 100Ω 以下	現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						総合動作試験	総合動作試験を行い確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
						照度測定	JIS-C-7612「照度測定方法」	設計図書による。	現場施工完了段階		
						点灯試験	点灯回路ごとに点灯試験を行い確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
					その他	防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
						切替動作試験		設計図書による。	工場製作完了段階		
						耐熱衝撃試験		設計図書による。	工場製作完了段階		
			支柱		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641、 JIS-H-0401 による。	工場製作完了段階		○

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	7 誘導標識設備工	誘導標識設備工全節	照明器具・照明制御盤等		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-4620	主回路—大地間 低圧回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 制御回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-4620	低圧回路—大地間 100V 以上の回路 1000V 1 分間 150V を超える回路 1500V 1 分間 300V を超える回路 2000V 1 分間	工場製作完了段階		
						接地抵抗測定	電気設備技術基準 第 19 条	C 種: 10Ω 以下 D 種: 100Ω 以下	現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						総合動作試験	総合動作試験を行い確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
						照度測定	JIS-C-7612「照度測定方法」	設計図書による。	工場製作完了段階		
						点灯試験	点灯回路ごとに点灯試験を行い確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
					その他	防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
						耐熱衝撃試験		設計図書による。	工場製作完了段階		
			支柱		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641、 JIS-H-0401 による。	工場製作完了段階		○

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	8 案内標識設備工	案内標識設備工全節	照明器具・照明制御盤等		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-4620	主回路—大地間 低圧回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 制御回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-4620	低圧回路—大地間 100V 以上の回路 1000V 1 分間 150V を超える回路 1500V 1 分間 300V を超える回路 2000V 1 分間	工場製作完了段階		
						接地抵抗測定	電気設備技術基準 第 19 条	C 種: 10Ω 以下 D 種: 100Ω 以下	現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						総合動作試験	総合動作試験を行い確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
						照度測定	JIS-C-7612「照度測定方法」	設計図書による。	工場製作完了段階又は 現場施工完了段階		
						点灯試験	点灯回路ごとに点灯試験を行い確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
					その他	防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
						耐熱衝撃試験		設計図書による。	工場製作完了段階		
			支柱		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641 、 JIS-H-0401 による。	工場製作完了段階		○

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	9 その他設備工	1 道路融雪設備工			必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-4620	主回路—大地間 低圧回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 制御回路 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-4620	低圧回路—大地間 100V 以上の回路 1000V 1 分間 150V を超える回路 1500V 1 分間 300V を超える回路 2E+1000V 1 分間 (E:使用電圧)	工場製作完了段階		
						接地抵抗測定	電気設備技術基準 第 19 条	C 種: 10Ω 以下 D 種: 100Ω 以下	現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させ確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						モータ保護継電器試験	JEM-1357	1.過負荷要素 ア.始動特性 電流整定値の 105~125% 2.欠相要素 ア.始動特性 設計図書による。 イ.動作時間 静止型 4 秒以下 3.反相要素 ア. 始動特性 設計図書による。 イ.動作時間 静止型 1 秒以下	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						総合動作試験	各部の機能を確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
4 電気設備編	9 その他設備工	1 道路融雪設備工	降雪検知器		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-0704	主回路－大地間 60V を超え 660V 以下 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V を超え 60V 以下 250V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V 以下 100V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						総合動作試験	機器の総合動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						性能データ測定	検知性能データを計測し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						伝送レベル測定	伝送レベルを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						接地抵抗測定	電気設備技術基準第 19 条	C 種: 10Ω 以下 D 種: 100Ω 以下	現場施工完了段階			
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階			
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						その他	防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
							消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			支柱		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641、 JIS-H-0401 による。	工場製作完了段階		○	

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 電気設備編	9 その他設備工	1 道路融雪設備工	操作盤			本節道路融雪ポンプ盤に準ずる。					
			機側操作盤			本節道路融雪ポンプ盤に準ずる。					
			開閉器版			第3編 1 - 1 1 「分電盤設置工」 分電盤に準ずる。					

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	2 交通管制設備工	1 交通系遠方監視制御設備工	共通		必須	電源電圧変動	入力電源電圧を変動させ確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
		機能 (管制設備)			必須	入力機能	収集方路毎に所定のデータ項目を正しく受信、入力編集を行っているかを入力元通信記録、データベース格納結果などを照合することにより確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						演算機能	演算項目毎に所定の演算値、警報判定結果を得られるかを、当該システム通信記録、データベース格納結果などを照合することにより確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						データ管理機能	所定のデータ項目を、所定の保存期間蓄積・保存できることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						情報提供機能	指定の情報画面、帳票が正しい様式で表示されるかを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	2 交通管制設備工	1 交通系遠方監視制御設備工	機能 (管制設備)		必須	周辺機器出力機能	出力機能毎に所定のデータ項目を正しく出力しているかを、通信記録、周辺機器の表示結果などを照合することにより確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						配信機能	配信方路毎に所定のデータ項目を正しく出力編集、配信しているかを、データベース格納結果、当該システム通信記録、配信先通信記録などを照合することにより確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
			機能 (交通モニタ)			情報提供機能	上位システムサーバで作成された情報画面、帳票が正しい様式で表示、出力されるか確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
			総合動作		必須	総合動作試験	上記の各機能項目が入力元、配信先の各システムと連携し、正定時毎に正しく機能するか確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	1 交通量計測設備工	中央装置		必須	第2章「交通管制設備工」「交通系遠方監視制御設備工」に準ずる。					
					必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-0704	主回路一大地間 60Vを超え660V以下 500V 絶縁抵抗計にて5MΩ以上 30Vを超え60V以下 250V 絶縁抵抗計にて5MΩ以上 30V以下 100V 絶縁抵抗計にて5MΩ以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-0704	250Vを超え660V以下 2500V 1分間 60Vを超え250V以下 2000V 1分間 60V以下 1000V 1分間	工場製作完了段階		
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベルの測定	装置の伝送レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
					その他	防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			支柱		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641、 JIS-H-0401による。	工場製作完了段階		○

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	2 CCTV設備工	制御装置共通		必須	電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
			CCTV制御装置	光受信部	必須	光受信レベル	光パワーメータにて確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
						映像出力レベル	光送信部への入力信号に対し映像出力信号が許容範囲にあることを測定器にて確認する。	±10%以内 (基準値 VBS1.0V(p-p)/75Ω	工場製作完了段階	NTSC 規格	
				映像分配部	必須	映像出力レベル	映像入力信号に対し映像出力信号が許容範囲にあることを測定器にて確認する。	±10%以内 (基準値 VBS1.0V(p-p)/75Ω	工場製作完了段階	NTSC 規格	
						映像出力レベル	映像入力信号に対し映像出力信号が許容範囲にあることを測定器にて確認する。	±10%以内 (基準値 VBS1.0V(p-p)/75Ω	工場製作完了段階	NTSC 規格	
				文字発生部	必須	映像出力レベル	映像入力信号に対し映像出力信号が許容範囲にあることを測定器にて確認する。	±10%以内 (基準値 VBS1.0V(p-p)/75Ω	工場製作完了段階	NTSC 規格	
						文字内容	画面上に表示される文字に異常がないことを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
				制御部	必須	機能動作	操作部よりのカメラ制御映像切換等の機能動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						停電時機能	UPS への電源供給を断じて、シャットダウン及び自動起動処理が正常なことを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 (UPS 設置時のみ実施)		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	2 CCTV設備工				メンテナンス機能	メンテナンス部よりの各種制御・設定が正常にできることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階 (メンテナンス部設置のみ実施)		
			操作部	モニタ	必須	解像度	マスターカメラでレイトマップを撮像するかレイトマップ発生器で信号を入力し目視にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						操作部	必須	動作試験	操作器のプラグザ画面または操作パネルからのカメラ切換・制御操作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階
			CRT試験	画面の同期、歪み、色再現性に異常のないことを確認する。	設計図書による。			工場製作完了段階			
			総合動作試験		必須	カメラ選択	各モニタに所定のカメラ切換ができることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						ズーム (望遠／広角)	操作器よりの操作でスムーズに動作することを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						フォーカス (遠／近)	操作器よりの操作でスムーズにフォーカスが合うことを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						アイリス動作	照度の異なる被写体を撮像し自動絞り機能が適正に動作することを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	2 CCTV設備工				ワイパー操作	操作器よりの操作でワイパ [※] 動作および停止動作に異常のないことを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階 (メンテナンス部設置のみ実施)		
						旋回操作	操作器よりの操作で上下左右の旋回動作がスムーズ [※] であること、旋回速度可変の場合は可変できることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						プリセット操作	操作器よりの操作で登録されたプリセット箇所に正常に動作すること、遠隔での登録が可能な場合は登録できることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階 (プリセット機能ありの場合のみ)		
						灯光器制御	操作器よりの操作で点灯／消灯動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階 (灯光器有りの場合のみ)		
						集音確認	集音レベルに異常がないことを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階 (集音ありの場合のみ)		
						非常連動確認	トリカの押し釦通報装置及び消火栓の開閉及び非常電話及び本線非常電話の動作により自動的にカメラ選択ができることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	2 CCTV設備工	カメラ装置共通		必須	絶縁抵抗試験	絶縁抵抗計にて確認する。	電源入力側端子—筐体間 DC500V 10MΩ以上 回線入力端子—筐体間 DC250V 1.5MΩ以上 回線入力端子間 DC250V 1.5MΩ以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階	半導体回路等を除く	
						絶縁耐電圧試験	絶縁耐圧試験器にて確認する。	電源入力端子—筐体間に AC1000Vを1分間加え異常のないこと。	工場製作完了段階	半導体回路等を除く	
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						接地抵抗測定	電気設備技術基準第19条	C種: 10Ω以下 D種: 100Ω以下	現場施工完了段階		
						防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階 (屋外設置機器のみ)		
		カメラ装置	カメラ	必須		映像出力レベル	被写体の照度を変化させて確認する。	VBS1.0V(p-p) ± 10%/75Ω	現場施工完了段階	NTSC規格	
						水平解像度	1/10マチャートを撮像しマスターモニターにて目視確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			電動ズームレンズ	必須		ズーム (望遠／広角)	操作器よりの操作でスムーズに動作することを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						フォーカス (遠／近)	操作器よりの操作で近距離、遠距離焦点が合うことを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						アイリス動作	照度の異なる被写体を撮像自動絞り機能が適正に動作することを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	2 CCTV設備工	カメラ装置			プリセット操作	操作器よりのプリセットの登録及び実行を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 (プリセット機能ありの場合のみ)		
				カメラケース	必須	ワイパ動作	ワイパが動作しガラス面の水滴を拭き取ることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						ヒータ、デフロスタ動作	自動又は遠隔操作でヒータユニット、デフロスタガラスの動作することを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 (ヒータ、デフロスタ装着時のみ)		
				旋回装置	必須	旋回角度	上下左右の最大旋回角度を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						旋回速度	上下左右の旋回速度を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						プリセット動作	操作器よりプリセットの登録・実行を行えることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 (プリセット機能ありの場合のみ)		
			機側装置	光送信部	必須	光送信レベル	光パワーメータにて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
				カメラ制御部	必須	ローカル動作	操作パネルよりカメラ操作を行い確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階 (操作パネルを有する場合のみ)		
						遠隔操作	CCTV 制御装置操作部よりカメラ操作を行い確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
					必須	入力電圧	機側装置に入力される電源電圧を確認する。	定格値±10%	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	3 気象観測設備工	中央装置		必須	第2章「交通管制設備工」「交通系遠方監視制御設備工」に準ずる。					
			気象観測装置（路面凍結検知装置含む）		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-0704	主回路－大地間 60V を超え 660V 以下 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V を超え 60V 以下 250V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V 以下 100V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-0704	250V を超え 660V 以下 2500V 1 分間 60V を超え 250V 以下 2000V 1 分間 60V 以下 1000V 1 分間	工場製作完了段階		
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						性能データの測定	性能データを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベルの測定	装置の伝送レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
				その他		防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			支柱		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641、 JIS-H-0401 による。	工場製作完了段階		○

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	4 地震計設備工	中央装置		必須	第2章「交通管制設備工」「交通系遠方監視制御設備工」に準ずる。					
			地震計測装置	加速度計	必須	公正試験	公正試験器を使用して公正する。	設計図書による。	工場製作完了段階		○
			計測震度計（表示・通信装置）		必須	電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						入力機能	試験データを入力して確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						配信機能	試験データを出力して確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階 (配信機能がある場合のみ)		
						通信機能	観測値等の外部出力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						データ蓄積機能	テストツール又は画面表示で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						周辺機器出力機能	周辺機器の表示や印刷結果で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						表示機能	表示画面により確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	4 情報提供系設備工	1 可変式道路情報板設備工	中央装置		必須	第2章「交通管制設備工」「交通系遠方監視制御設備工」に準ずる。					
			可変式道路情報板表示装置・制御装置		必須	絶縁抵抗試験	絶縁抵抗計にて確認する。	電源入力側端子—筐体間 DC500V 10MΩ以上 回線入力端子—筐体間 DC250V 1.5MΩ以上 回線入力端子間 DC250V 1.5MΩ以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	絶縁耐圧試験器にて確認する。	電源入力端子—筐体間 AC1500V 1分間	工場製作完了段階		
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベルの測定	装置の伝送レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						接地抵抗測定	電気設備技術基準第19条	C種: 10Ω以下 D種: 100Ω以下	現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
				その他		防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			支柱		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641、 JIS-H-0401による。	工場製作完了段階		○

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	5 伝送交換設備工	1 光通信設備工	共通		必須	消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
			光伝送装置		必須	IF 部出力測定	出力パルスマスクをオシロスコープで確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						光 INF 部出力測定	平均光出力レベルを確認する。	出力-4dBm 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						端末インターフェース部信号疎通試験	ループバック設定し、符号誤り測定器を各インターフェース部に接続して信号疎通を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						警報出力試験	装置に疑似アラームを発生させ外部に地気アラームが出力されることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						光出力レベル測定	光レベルメータにて出力レベルを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						最少受信レベル測定	光入力レベルを規格値に設定し5分間信号疎通を行い、エラーが0であることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						光エラーレート試験	符号誤り試験器等を接続して信号疎通を行い、符号誤り率を確認する。	符号誤り率 1×10^{-11} 以下	工場製作完了段階		
						10/100/1000BASE インターフェース試験	Ping 試験又はパソコンから任意ファイルが転送出来ることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	5 伝送交換設備工	1 光通信設備工	光線路監視装置		必須	障害監視機能	線路異常を発生させた状態で障害監視機能を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						セキュリティ機能	ユーザ及びパスワードによる管理機能を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			光中継増幅装置		必須	光出力特性測定	光レベルメータを使用して光出力レベルを確認する。	(1)ボスト増幅用 入力が-7dB～+3dB に対し出力が+7dB～+9dB のこと。 (2)インライン増幅用 入力が-21dB～-11dB に対し出力が+7dB～+9dB のこと。 (3)プリアンプ増幅用 入力が-21dB～-113dB に対し出力が-16dB～-11dB のこと。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						警報出力試験	警報を疑似的に発生させ、動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
		2 業務電話設備工	共通		必須	消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
			自動交換装置		必須	絶縁抵抗試験	温度 23±5℃、相対湿度 60±15%の条件で 250V 絶縁抵抗計で測定する。	(1)電源線相互間及び電源線地気線間 ①架 3MΩ 以上 ②ユニット 3MΩ 以上 (2)布線と鉄板間又は布線と鉄架間 ①架 3MΩ 以上 ②ユニット 3MΩ 以上			

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	5 伝送交換設備工	2 業務電話設備工	自動交換装置			絶縁耐電圧試験	電源線相互間及び電源線と地気線間、布線と鉄板間に直流 250V を加える。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						初期動作確認試験	テストプログラム等を利用して構成ハードウェアの正常性を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						内線相互接続試験	内線相互で相互接続が正常に行える事を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						局線発着信試験	局線との発着信接続が正常に行える事を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						私設線発着信試験	私設線との発着信接続が正常に行える事を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						私設線中継試験	私設線相互の発着信接続が正常に行える事を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						通話品質	通話音声に通話を遮るノイズがないことを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
					その他	付加サービス試験	収容電話機にて各種付加サービスが正常に行える事を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						保守コンソール設定試験	保守コンソールで各種設定が出来る事を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	5 伝送交換設備工	3 指令電話設備工	共通		必須	消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
			指令台		必須	一斉放送機能試験	グループ分けが設定でき、選択したグループに一斉放送及び放送了解の受信が出来る事を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						非常電話待受機能試験	非常電話が受信でき、外部に転送が出来る事を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						局線発着信試験	局線との発着信接続が正常に行える事を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						モニタ画面	非常電話着信位置及び一斉放送位置が正常に表示されている事を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						保守コンソール設定試験	保守コンソールで各種設定が出来る事を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						通話品質	通話音声に通話を遮るノイズがないことを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						切替試験	指令台の No.1 と No.2 の切替が正常に動作することを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
			総合		必須	総合動作試験		設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	5 伝送交換設備工	4 非常電話設備工	共通		必須	消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
			線路監視装置		必須	動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベルの測定	装置の伝送レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
			非常電話		必須	動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						通話品質	通話音声に通話を遮るノイズがないことを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						照明灯点灯試験	電源を入力し点灯することを事を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
			支柱		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641、 JIS-H-0401 による。	工場製作完了段階		○
		5 緊急通報設備工	共通		必須	消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
			緊急通報装置		必須	応答動作試験	試験器等にてデータを入力して確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			総合			総合動作試験	通報ボタンを押し、動作が正常であることを確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	6 無線通信設備工	1 移動無線設備工	統制局（回線制御装置）		必須	消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						動作試験	機器の各種動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						送受信レベルの測定	基地局向け連絡線及び制御線の入出力端にて回線レベルを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						移動局登録動作機能	疑似装置を接続しゾーン登録信号授受による状況を、内線電話又は移動局からの発呼により確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						警報・表示試験	疑似装置を接続し統制局又は基地局の障害を発生させ、該当する警報・表示を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						監視・制御動作試験	疑似装置を接続し監視制御部からシステム定数設定、システム機器状態の監視制御及び各種帳票の出力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						通話品質	通話音声に通話を遮るノイズ又はビットレート落ちがないことを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	6 無線通信設備工	1 移動無線設備工	基地局		必須	消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						送受信レベルの測定	基地局向け連絡線及び制御線の入出力端にて回線レベルを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						移動局登録動作機能	疑似装置を接続しゾーン登録信号授受による状況を、内線電話又は移動局からの発呼により確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						警報・表示試験	疑似装置を接続し統制局又は基地局の障害を発生させ、該当する警報・表示を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						監視・制御動作試験	疑似装置を接続し監視制御部からシステム定数設定、システム機器状態の監視制御及び各種帳票の出力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						送信周波数測定	無線設備規則 第5条	±3×10 ⁻⁶ 以内	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						送信出力測定	無線設備規則 第14条	定格電源電圧の場合、指定出力(設計図書による)±10%以内 定格電源電圧±10%の場合、指定出力(設計図書による)-50%～+20%以内	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	6 無線通信設備工	1 移動無線設備工	基地局		必須	スプリアス発射強度測定	無線設備規則 第7条	2.5 μ W 以下	工場製作完了段階		
						受信感度測定	12dB SINAD 法により確認する。	2 μ 以下	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						信号対雑音比測定	送受信機盤の MOD 端子と電力増幅盤のモタ端子間にて確認する。	1kHz 70%変調において 40dB 以上	工場製作完了段階		
						変調周波数特性測定	送受信機盤の MOD 端子と電力増幅盤のモタ端子間にて確認する。	1kHz 30%変調を基準として 0.3kHz:-9.1~-14.8dB	工場製作完了段階		
						受信総合歪み及び雑音測定	架上入力端子と送受信機盤 DEM 端子間にて確認する。	1kHz 70%変調において 20dB 以上	工場製作完了段階		
			移動局			消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	+11.6V~+15.6V	工場製作完了段階		
						機能試験	ダイヤル発呼等に必要な操作・登録/選択・モタが行えることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						送信周波数測定	無線設備規則 第5条	$\pm 3 \times 10^{-6}$ 以内	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						送信出力測定	無線設備規則 第14条	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						スプリアス発射強度測定	無線設備規則 第7条	2.5 μ W 以下	工場製作完了段階		
						最大周波数偏移測定	MIC とアンテナ端子間にて確認する。	± 2.5 kHz 以内	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	6 無線通信設備工	1 移動無線設備工	移動局		必須	スプリアス発射強度測定	無線設備規則 第7条	2.5 μ W 以下	工場製作完了段階		
						受信感度測定	12dB SINAD法により確認する。	2 μ 以下	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						変調周波数特性測定	MIC とアンテナ端子間にて確認する。	1kHz 30%変調を基準として 0.3kHz:-9.1~-14.8dB 2.7kHz:+3.6~+10.0dB	工場製作完了段階		
						受信歪率測定	アンテナ端子にて確認する。	1kHz 70%変調において 20dB 以上	工場製作完了段階		
		総合調整			必須	警報動作表示試験	統制局又は基地局にて障害を発生させ、統制局にて該当する警報・表示を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						装置間対向試験	(1) 基地局にて操作・障害等を発生させ、統制局にて該当する警報・表示ができるか確認する。 (2) 統制局にて基地局に対して遠隔操作を行い動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						通話試験	移動局・内線電話にて通話試験を行い確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
		空中線			必須	型式	型式、素子数を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		○

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	6 無線通信設備工	1 移動無線設備工	空中線		必須	使用周波数	指定周波数を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		○
						絶対利得	指定周波数を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		○
						インピーダンス	指定周波数を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		○
						指向性	空中線指向特性で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		○
						定在波比	指定周波数を入力し、反射電力を測定して確認する。	設計図書による。 2・0 以下	工場製作完了段階 現場施工完了段階		○
		2 路側通信設備工	共通		必須	消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						通信処理	機能試験項目の伝送で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			路側制御装置		必須	監視制御処理	監視制御試験にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						モニタ操作機能	モニタ操作にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						放送操作機能	放送操作にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						放送文編集機能	放送文編集操作にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						警報判定処理	警報項目の発生にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						ファイル処理	蓄積データにて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						遠隔制御監視出力レベル	入出力レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						監視表示画面	機器監視試験項目にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	6 無線通信設備工	2 路側通信設備工	路側端末装置		必須	制御操作画面	割込放送操作にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						モニタ操作画面	放送モニタ操作にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						履歴表示画面	監視・制御履歴表示にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						放送文作成機能	放送文編集・追加・修正作業にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
		放送装置			必須	送信周波数測定	送信周波数を測定し確認する。	1620kHz	工場製作完了段階 現場施工完了段階	電波法令 ・特別業務の局による。	
						送信出力測定	送信出力を測定し確認する。	10W 以下 (+20%、-50%)	工場製作完了段階 現場施工完了段階	電波法令 ・特別業務の局 ・無線設備規則による。	
						スプリアス抑圧比測定	スプリアス抑圧比を測定し確認する。	50mW 以下であり、かつ、基本周波数の平均電力より 40dB 低い値	工場製作完了段階 現場施工完了段階	電波法令 ・無線設備規則による。	
						遠隔制御操作	機能試験項目の伝送で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						マイク放送操作	マイク放送操作にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
		総合試験			必須	監視・制御試験	中央・現場間の機器監視制御試験にて確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
						放送・モニタ試験	中央・現場間の放送モニタ試験にて確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
						電界測定	提供エリアにおける電界強度測定にて確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	6 無線通信設備工	2 路側通信設備工	機側操作盤		必須	動作試験	機能試験にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベル測定	伝送レベルで確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						防水試験	防雨形試験方法で確認する。	JIS-C-0920	工場製作完了段階		
		3 路車間情報設備工	空中線		必須	定在波比	指定周波数を入力し反射電力を測定して確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
			共通		その他	端末機器技術基準適合認定確認	認定マークを確認する。	電気通信事業法に基づく技術基準 (JATEによる技術適合証明)	工場製作完了段階		
						送信搬送波周波数	送信搬送波周波数で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						送信電力	送信電力で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						空中線利得	空中線利得で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			無線伝送方式		必須	伝送速度	伝送速度で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						伝送符号方式	伝送符号方式で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						変調方式	変調方式で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
		総合試験			必須	総合動作試験	現場施工完了時に伝送試験を実施し確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	8 重量計等取締機器設備工	1 軸重計設備工	指示記録装置・警告表示板・車両検知器		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-0704	主回路－大地間 60V を超え 660V 以下 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V を超え 60V 以下 250V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V 以下 100V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-0704	250V を超え 660V 以下 2500V 1 分間 60V を超え 250V 以下 2000V 1 分間 60V 以下 1000V 1 分間	工場製作完了段階		
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						性能データの測定	性能データを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベルの測定	装置の伝送レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
					その他	防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			支柱		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641、 JIS-H-0401 による。	工場製作完了段階		○

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	8 重量計等取締機器設備工	2 車高計設備工	指示記録装置・警告表示板・光軸センサー		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-0704	主回路－大地間 60V を超え 660V 以下 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V を超え 60V 以下 250V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V 以下 100V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-0704	250V を超え 660V 以下 2500V 1 分間 60V を超え 250V 以下 2000V 1 分間 60V 以下 1000V 1 分間	工場製作完了段階		
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						性能データの測定	性能データを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベルの測定	装置の伝送レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
					その他	防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			支柱		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641、 JIS-H-0401 による。	工場製作完了段階		○

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	8 重量計等取締機器設備工	3 撮像機設備工	撮像装置・車両検知器		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-0704	主回路－大地間 60V を超え 660V 以下 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V を超え 60V 以下 250V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V 以下 100V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-0704	250V を超え 660V 以下 2500V 1 分間 60V を超え 250V 以下 2000V 1 分間 60V 以下 1000V 1 分間	工場製作完了段階		
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						性能データの測定	性能データを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベルの測定	装置の伝送レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
					その他	防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			支柱		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641、 JIS-H-0401 による。	工場製作完了段階		○

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	8 重量計等取締機器設備工	3 撮像機設備工	軸重記録装置		必須	電源電圧変動	入力電源電圧を変動させ確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						入力機能	収集方路毎に所定のデータ項目を正しく受信、入力編集を行っているかを入力元通信記録、データベース格納結果などを照合することにより確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						データ管理機能	所定のデータ項目を、所定の保存期間蓄積・保存できることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						情報提供機能	指定の情報画面、帳票が正しい様式で表示されるかを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認	
5 通信設備編	9 料金収受設備工	1 料金収受設備工	自動発券機・料金表示機・車両検知器（屋外設置機器）		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-0704	主回路－大地間 60V を超え 660V 以下 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V を超え 60V 以下 250V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V 以下 100V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-0704	250V を超え 660V 以下 2500V 1 分間 60V を超え 250V 以下 2000V 1 分間 60V 以下 1000V 1 分間	工場製作完了段階			
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						性能データの測定	性能データを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						伝送レベルの測定	装置の伝送レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階			
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階			
						その他	防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
							消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
				器 軸 数 検 知			絶縁抵抗試験	JIS-C-0704	500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階		
							動作試験	荷重を掛けて動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						支柱		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641、 JIS-H-0401 による。	工場製作完了段階

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	9 料金收受設備工	1 料金收受設備工	分離型收受機・通行券読取装置・ICカード読取装置・伝送処理装置（屋内設置機器）		必須	電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						機能試験	機器の機能を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						性能データの測定	性能データを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベルの測定	装置の伝送レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						警報処理試験	警報項目の発生にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						セキュリティ機能	ユーザ及びパスワードによる管理機能を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						データバックアップ機能	管理データやシステムのバックアップが行えることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			総合試験		必須	総合動作試験	現場施工完了時、実車による走行テストを行い正常に料金徴収が行えることを確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	9 料金收受設備工	2 ETC設備工	ETC路側設備（屋外設置機器）		必須	絶縁抵抗試験	JIS-C-0704	主回路－大地間 60V を超え 660V 以下 500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V を超え 60V 以下 250V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上 30V 以下 100V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	JIS-C-0704	250V を超え 660V 以下 2500V 1 分間 60V を超え 250V 以下 2000V 1 分間 60V 以下 1000V 1 分間	工場製作完了段階		
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						性能データの測定	性能データを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベルの測定	装置の伝送レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
					その他	防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			軸数検知器			絶縁抵抗試験	JIS-C-0704	500V 絶縁抵抗計にて 5MΩ 以上	工場製作完了段階		
						動作試験	荷重を掛けて動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
			支柱		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641、 JIS-H-0401 による。	工場製作完了段階		○

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	9 料金收受設備工	2 ETC設備工	ETC路側設備（無線アンテナ）		必須	型式	型式、素子数を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		○
						使用周波数	指定周波数を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		○
						絶対利得	指定周波数を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		○
						インピーダンス	指定周波数を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		○
						指向性	空中線指向特性で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		○
						定在波比	指定周波数を入力し、反射電力を測定して確認する。	設計図書による。 2・0 以下	工場製作完了段階 現場施工完了段階		○
						送信搬送波周波数	送信搬送波周波数で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		○
						送信電力	送信電力で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		○
						電界強度	電界強度を測定し正常に無線通信できるレベルであることを確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
			ETC中央装置		必須	電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						機能試験	機器の機能を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						性能データの測定	性能データを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 通信設備編	9 料金收受設備工	2 ETC設備工	ETC中央装置		必須	入出力処理	疑似データを入力し結果を表示、記録にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						監視・表示処理	疑似データを入力し結果を表示、記録にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						ファイル処理	指定したファイルの検索、読出し、修正書込みを行えることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						定数設定処理	定数の読出し、変更を行えることを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						データ転送処理	データの転送を行い正常動作することを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						鍵配信機能	暗号鍵の配信し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						警報処理試験	疑似的に警報を発生させ確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						通信試験	外部と正常に通信できることを確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
						料金徴収額 (公社独自割引含む)	マスターデータを確認し料金徴収額に誤りがないことを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						割引機能	他会社へ渡すデータに誤りがないことを確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
			総合試験			総合動作試験	現場施工完了後、実車による走行テストを行い正常に料金徴収が行えることを確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
6	2	1	防災受信盤、ポンプ制御盤		必須	絶縁抵抗試験	絶縁抵抗計にて確認する。	電源入力側端子－筐体間 DC500V 10M Ω 以上 回線入力端子－筐体間 DC250V 1.5M Ω 以上 回線入力端子間 DC250V 1.5M Ω 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	絶縁耐圧試験器にて確認する。	電源入力端子－筐体間 AC1500V 1分間	工場製作完了段階		
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベルの測定	装置の伝送レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						接地抵抗測定	電気設備技術基準第19条	C種: 10 Ω 以下 D種: 100 Ω 以下	現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値 $\pm$ 10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
6	2	1	押し釦通報装置・火災検知器		必須	絶縁抵抗試験	絶縁抵抗計にて確認する。	電源入力側端子—筐体間 DC500V 10MΩ以上 回線入力端子—筐体間 DC250V 1.5MΩ以上 回線入力端子間 DC250V 1.5MΩ以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	絶縁耐圧試験器にて確認する。	電源入力端子—筐体間 AC1500V 1分間	工場製作完了段階		
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
			総合試験			総合動作試験	現場施工完了後、他設備との防災連動等、機器が正常に動作することを確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
6	3	1	換気制御盤		必須	絶縁抵抗試験	絶縁抵抗計にて確認する。	電源入力側端子—筐体間 DC500V 10MΩ以上 回線入力端子—筐体間 DC250V 1.5MΩ以上 回線入力端子間 DC250V 1.5MΩ以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	絶縁耐圧試験器にて確認する。	電源入力端子—筐体間 AC1500V 1分間	工場製作完了段階		
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベルの測定	装置の伝送レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						接地抵抗測定	電気設備技術基準第19条	C種: 10Ω以下 D種: 100Ω以下	現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			総合試験			総合動作試験	現場施工完了後、他設備との防災連動及び換気連動等、機器が正常に動作することを確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
6	4	1	各種制御盤		必須	絶縁抵抗試験	絶縁抵抗計にて確認する。	電源入力側端子—筐体間 DC500V 10MΩ以上 回線入力端子—筐体間 DC250V 1.5MΩ以上 回線入力端子間 DC250V 1.5MΩ以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	絶縁耐圧試験器にて確認する。	電源入力端子—筐体間 AC1500V 1分間	工場製作完了段階		
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベルの測定	装置の伝送レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						接地抵抗測定	電気設備技術基準第19条	C種: 10Ω以下 D種: 100Ω以下	現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
			総合試験			総合動作試験	現場施工完了後、他設備との換気連動等、機器が正常に動作することを確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
6 トンネル付属設備編	5 計測設備工	1 計測設備工	V I 計・C O 計・風向風速計		必須	絶縁抵抗試験	絶縁抵抗計にて確認する。	電源入力側端子—筐体間 DC500V 10MΩ以上 回線入力端子—筐体間 DC250V 1.5MΩ以上 回線入力端子間 DC250V 1.5MΩ以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	絶縁耐圧試験器にて確認する。	電源入力端子—筐体間 AC1500V 1分間	工場製作完了段階		
						動作試験	機器の動作を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						伝送レベルの測定	装置の伝送レベルを測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						接地抵抗測定	電気設備技術基準第19条	C種: 10Ω以下 D種: 100Ω以下	現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						制御電圧測定	制御電圧を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
					その他	防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
			総合試験			総合動作試験	現場施工完了後、他設備との換気連動等、機器が正常に動作することを確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
6 トンネル付属設備編	6 トンネル照明設備工	1 トンネル照明設備工				第4編6-1「トンネル照明設備工」に準ずる。					
	7 警報板設備工	1 警報板設備工				第5編4-1「可変式道路情報板設備工」に準ずる。					
	8 無線通信補助設備工	1 無線通信補助設備工				第5編6-1「移動無線設備工」の基地局、空中線に準じる。					

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
6 トンネル付属設備編	9 ラジオ再放送設備工	1 ラジオ再放送設備工	共通		必須	電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						I F 出力周波数測定	IF 出力周波数を測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						受信 A F 出力測定	受信 AF 出力を測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						送信周波数測定	送信周波数を測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
			受信装置		必須	送信出力測定	送信出力を測定し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						スプリアス抑圧比測定	スプリアス抑圧比を測定し確認する。	AM 基本波に対し 30dB 以上低いこと。 FM 設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階	AM : 電波法第 62 条による。	
			放送装置		必須	遠隔被制御動作	機能試験項目の伝送で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						マイク放送操作	マイク放送操作にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
			放送制御装置		必須	通信処理	機能試験項目の伝送で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						監視制御処理	監視制御試験にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						モニタ操作機能	モニタ操作にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						割込放送操作機能	割込放送操作にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						放送文編集機能	放送文編集操作にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						警報判定処理	警報項目の発生にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
6 トンネル付属設備編	9 ラジオ再放送設備工	1 ラジオ再放送設備工	放送制御装置		必須	ファイル処理	蓄積データにて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						遠隔制御監視入力レベル	入出力レベルを計測し確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						監視表示画面	機器監視試験にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
		放送端末装置			必須	制御操作画面	割込放送操作にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						モニタ操作画面	モニタ操作にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						履歴表示画面	監視・制御履歴表示にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						放送文作成機能	放送文編集機能・追加・修正作業にて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						監視・制御試験	中央－現場間の機器監視制御試験にて確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
		総合動作試験			必須	放送・モニタ試験	中央－現場間の放送モニタ試験にて確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
						走行試験	実車にて走行し、レベルを確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
6 トンネル付属設備編	10 CCTV設備工	1 CCTV設備工				第5編3-1「CCTV設備工」に準ずる。					
		11 非常電話設備工	非常電話			第5編5-4「非常電話設備工」に準ずる。					
	11 非常電話設備工	非常電話ボックス				絶縁抵抗試験	道路トンネル非常用設備標準仕様書	電源入力端子—筐体間、 電源入力端子間相互 500V 絶縁抵抗計にて 10Ω以上 信号入力端子—筐体間 250V 絶縁抵抗計にて 1.5MΩ以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	道路トンネル非常用設備標準仕様書	電源入力端子間—筐体間 AC1500V 1分間	工場製作完了段階		
						接地抵抗測定	電気設備技術基準 第19条	C種: 10Ω以下 D種: 100Ω以下	現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						点灯試験	照明の点灯試験を行い確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
6	12	1			必須	絶縁抵抗試験	道路トンネル非常用設備標準仕様書	電源入力端子—筐体間、 電源入力端子間相互 500V 絶縁抵抗計にて 10Ω 以上 信号入力端子—筐体間 250V 絶縁抵抗計にて 1.5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	道路トンネル非常用設備標準仕様書	電源入力端子間—筐体間 AC1500V 1 分間	工場製作完了段階		
						動作試験	マイクロホンよりの放送試験を行い確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
						総合動作試験	管制室の放送卓より放送をして確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
					その他	防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階		
			支柱等		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641、 JIS-H-0401 による。	工場製作完了段階		○

編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
6	13	1	内照式誘導表示灯		必須	絶縁抵抗試験	道路トンネル非常用設備標準仕様書	電源入力端子—筐体間、 電源入力端子間相互 500V 絶縁抵抗計にて 10Ω 以上 信号入力端子—筐体間 250V 絶縁抵抗計にて 1.5MΩ 以上	工場製作完了段階 現場施工完了段階		
						絶縁耐電圧試験	道路トンネル非常用設備標準仕様書	電源入力端子間—筐体間 AC1500V 1 分間	工場製作完了段階		
						電源電圧変動	入力電源電圧を変動させて確認する。	定格値±10%	工場製作完了段階		
						電源電圧測定	電源入力端子で確認する。	設計図書による。	現場施工完了段階		
						その他	防水試験	JIS-C-0920	設計図書による。	工場製作完了段階	
							消費電力測定	装置の消費電力を確認する。	設計図書による。	工場製作完了段階	
			支柱等		必須	溶融亜鉛めっき	JIS-H-8641 JIS-H-0401	JIS-H-8641 JIS-H-0401 による。	工場製作完了段階		○

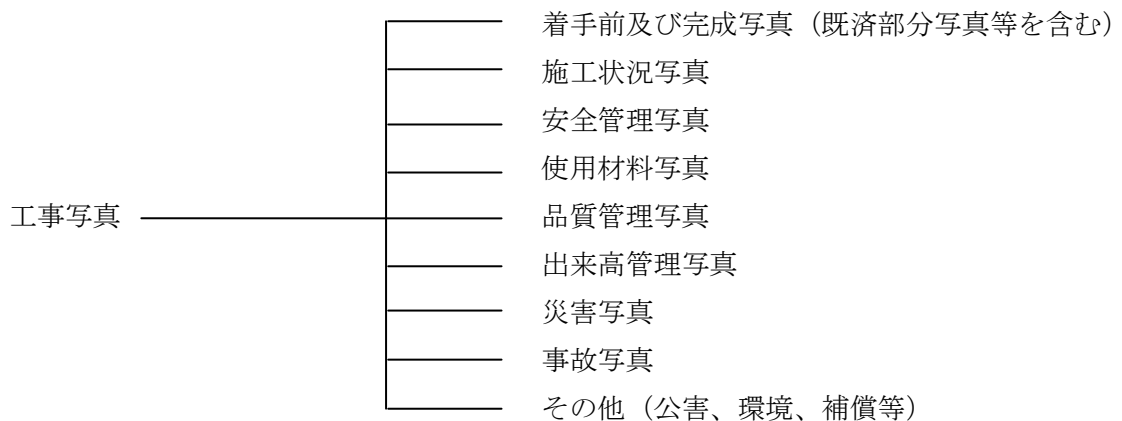
(5) 写真管理基準

(適用範囲)

1. この電気通信設備工事写真管理基準は、電気通信設備工事施工管理基準7の(1)に定める電気通信設備工事の工事写真（電子媒体によるものを含む）の撮影に適用する。

(工事写真の分類)

2. 工事写真は次のように分類する。



(工事写真の撮影基準)

3. 工事写真の撮影は以下の要領で行う。

(1) 撮影頻度

工事写真の撮影頻度は別紙撮影箇所一覧表に示すものとする。

(2) 撮影方法

写真撮影にあたっては、次の項目のうち必要事項を記載した小黒板を文字が判読できるよう被写体とともに写しこむものとする。

- ① 工事名
- ② 工種等
- ③ 測点（位置）
- ④ 設計寸法
- ⑤ 実測寸法
- ⑥ 略図

なお、小黒板の判読が困難となる場合は、別紙に必要事項を記入し、写真に添付して整理する。

特殊な場合で監督員が指示するものは、指示した項目を指示した頻度で撮影するものとする。

(写真の省略)

4. 工事写真は次の場合に省略するものとする。

- (1) 品質管理写真について、公的機関で実施された品質証明書を保管整備できる場合は、撮影を

省略できるものとする。

- (2) 出来形管理写真について、完成後測定可能な部分については、出来形管理状況のわかる写真を工種ごとに1回撮影し、後は撮影を省略するものとする。
- (3) 監督員が臨場して段階確認した箇所は、出来形管理写真の撮影を省略するものとする。

(写真の色彩)

- 5. 写真はカラーとする。

(写真の大きさ)

- 6. 写真の大きさは、サービスサイズ程度とする。ただし、次の場合は別の大きさとすることができる。
 - (1) 着手前及び完成写真はキャビネ版又はパノラマ写真(つなぎ写真可)とすることができる。
 - (2) 監督員が指示するものは、その指示した大きさとする。

(工事写真帳の大きさ)

- 7. 工事写真帳は、4切版のフリーアルバム又はA4版とする。

(工事写真の提出部数及び形式)

- 8. 工事写真の提出部数及び形式は次によるものとする。
 - (1) 工事写真として、工事写真帳と原本を工事完成時に各1部提出する。
 - (2) 原本としては、ネガ(APSの場合はカートリッジフィルム)または電子媒体とする。

(工事写真の整理方法)

- 9. 工事写真の整理方法は、次によるものとする。
 - (1) 工事写真の原本をネガで提出する場合は密着写真とともにネガアルバムに、撮影内容等がわかるように整理し提出する。APSのカートリッジフィルムで提出する場合はカートリッジフィルム内の撮影内容がわかるように明示し、インデックス・プリントとともに提出する。
 - (2) 工事写真帳の整理については、工種毎に別紙撮影箇所一覧表の提出頻度に応ずるものを標準とする。

なお、提出頻度とは請負者が撮影頻度に基づき撮影した工事写真のうち、工事写真帳として貼付整理し提出する枚数を示したものである。
 - (3) 電子媒体での提出で、監督員の承諾があれば工事写真帳の提出を省略できる。

(電子媒体に記録する工事写真)

- 10. 電子媒体に記録する工事写真の属性情報等については、「デジタル写真管理情報基準(案)」によるものとする。

（留意事項等）

11. 別紙撮影箇所一覧表の適用について、次の事項を留意するものとする。

- (1) 撮影項目、撮影頻度等が工事内容により不適切な場合は、監督員の指示により追加、削減するものとする。
- (2) 施工状況等の写真については、ビデオ等の活用ができるものとする。
- (3) 不可視となる出来高部分については、出来高寸法（上墨寸法を含む）が確認できるよう、特に注意して撮影するものとする。
- (4) 撮影箇所がわかりにくい場合には、写真と同時に見取り図等をアルバムに添付する。
- (5) 撮影箇所一覧表に記載のない工種については監督員の承諾を得るものとする。

（その他）

12. 用語の定義

- (1) 代表箇所とは、当該工種の代表箇所を示すもので、監督員の承諾した箇所をいう。
- (2) 適宜提出とは、監督員が指示した箇所を提出することをいう。
- (3) 提出頻度の不要とは、原本は提出するが、工事写真帳として貼付整理し提出する必要があることをいう。

撮影箇所一覧表

区分	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影箇所（時期）	提出頻度	
着手前・完成	着手前	全景又は代表部分写真	着手前１回（着手前）	着手前１枚	
	完成	全景又は代表部分写真	施工完了後１回（完成後）	施工完了１枚	
施工状況写真	工事施工中	全景又は代表部分の工事進捗状況	月１回（月末）	不要	
		施工中の写真	工種、種別毎に共通仕様書及び基準に従い施工していることが確認できるように適宜（施工中）	適宜	
			高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況が確認できるように適宜（施工中）	不要	高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況の提出資料に添付
	仮設（指定仮設）	使用材料、仮設状況、形状寸法	１施工場所に１回（施工前後）	代表箇所１枚	
	図面との不一致	図面と現地との不一致の写真	必要に応じて（発生時）	不要	
	安全管理	安全管理	各種標識類の設置状況	各種類毎に１回（設置後）	全景１枚
各種保安施設の設置状況			各種類毎に１回（設置後）		
監視員交通整理状況			各１回（作業中）		
安全訓練等の実施状況			実施毎に１回（実施中）	不要	実施状況資料に添付する。
使用材料	使用材料	形状寸法	各品目毎に１回（仕様前）	不要	品質証明に添付する。
		検査実施状況	各品目毎に１回（仕様前）		
品質管理写真	別添 品質管理写真撮影箇所一覧表に記載				
出来形管理写真	別添 出来形管理写真撮影箇所一覧表に記載				
災害	被災状況	被災状況及び被災規模等	その都度（被災前）（被災直後）（被災後）	適宜	
事故	事故報告	事故の状況	その都度（発生前）（発生直後）（発生後）	適宜	着手前は付近の写真で可
その他	補償関係	被害又は損害状況等	その都度（発生前）（発生直後）（発生後）	適宜	
	環境対策イメージアップ	各施設設置状況	各種毎１回（設置後）	適宜	

【出来形管理写真撮影箇所一覧】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度 (時期)	提出頻度	
3	電気通信設備工事共通編	1	4	共通事項	防火区画の貫通	貫通箇所	1 施工箇所に 1 回 (施工前、施工後)	代表箇所 各 1 枚	
					延焼防止措置を要する床貫通	貫通箇所	1 施工箇所に 1 回 (施工前、施工後)	代表箇所 各 1 枚	
		5	配管・配線工	地中配管	通過試験実施状況		1 施工箇所に 1 回 (施工中)	代表箇所 各 1 枚	
					伸縮継手の施工状況		1 施工箇所に 1 回 (施工中、施工後)	代表箇所 各 1 枚	
					管内清掃状況		1 施工箇所に 1 回 (施工中)	代表箇所 各 1 枚	
			露出配管	金属管配管	配管状況		2 0 m 又は 1 施工箇所に 1 回 (施工後)		
					合成樹脂管配管	配管状況	2 0 m 又は 1 施工箇所に 1 回 (施工後)	代表箇所 各 1 枚	
			埋込配管	金属管配管	配管状況		2 0 m 又は 1 施工箇所に 1 回 (施工後)	代表箇所 各 1 枚	
					合成樹脂管配管	配管状況	2 0 m 又は 1 施工箇所に 1 回 (施工後)	代表箇所 各 1 枚	
			配線	ケーブル配線	配線状況		2 0 m 又は 1 施工箇所に 1 回 (施工後)	代表箇所 各 1 枚	
					ケーブルラック配線	配線状況	2 0 m 又は 1 施工箇所に 1 回 (施工後)	代表箇所 各 1 枚	
					ダクト配線	配線状況	2 0 m 又は 1 施工箇所に 1 回 (施工後)	代表箇所 各 1 枚	
			架空配線	低高圧架空配線の高さ	配線状況		1 施工箇所に 1 回 (施工後)	代表箇所 各 1 枚	
				架空ケーブル (ちょう架用線)	支持状況		1 施工箇所に 1 回 (施工後)	代表箇所 各 1 枚	
		6	ダクト取付	金属ダクト	敷設状況		1 0 m 又は 1 施工箇所に 1 回 (施工後)	代表箇所 各 1 枚	
				フロアダクト	敷設状況		1 0 m 又は 1 施工箇所に 1 回 (施工後)	代表箇所 各 1 枚	
				バスダクト	敷設状況		1 0 m 又は 1 施工箇所に 1 回 (施工後)	代表箇所 各 1 枚	
				金属線び	敷設状況		1 0 m 又は 1 施工箇所に 1 回 (施工後)	代表箇所 各 1 枚	
				合成樹脂線び	敷設状況		1 0 m 又は 1 施工箇所に 1 回 (施工後)	代表箇所 各 1 枚	
			ケーブルラック設置	ケーブルラック設置	敷設状況		1 0 m 又は 1 施工箇所に 1 回 (施工後)	代表箇所 各 1 枚	

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
3	1	7	給電線敷設		導波管敷設 （矩形導波管） （長尺可とう導波管） （だ円導波管） （まゆ形導波管）	敷設状況	10m又は1施工箇所に1回（施工後）	代表箇所各1枚	
					同軸管の敷設	敷設状況	10m又は1施工箇所に1回（施工後）	代表箇所各1枚	
					同軸ケーブルの敷設	敷設状況	100m又は1施工箇所に1回（施工後）	代表箇所各1枚	
					LCX・OE誘導線の敷設	敷設状況	100m又は1施工箇所に1回（施工後）	代表箇所各1枚	
			電線・ケーブルの敷設		金属管配管 合成樹脂管配管	配線状況	本章第2節「配管・配線工」配線のケーブル配線に準ずる。		
					架空配線の高さ	配線状況	本章第2節「配管・配線工」配線の架空配線に準ずる。		
			通信架空配線		架空ケーブル（ちょう架用線）	支持状況			
		8	光ケーブル配線工		光ケーブル配線	配線状況	100m又は1施工箇所に1回（施工後）	代表箇所各1枚	地中配線は除く
			架空配線		低高圧架空配線の高さ（ちょう架用線）	配線状況	本章第2節「配管・配線工」配線の架空配線に準ずる。		
		9	ハンドホール設置工		プレキャストハンドホール設置	敷設状況	1施工箇所に1回（施工後）	代表箇所各1枚	
					現場打ちハンドホール設置	敷設状況	1施工箇所に1回（施工後）	代表箇所各1枚	
		11	分電盤設置工	自立型分電盤取付	自立型分電盤取付	取付状況	1施工箇所に1回（施工後）	代表箇所各1枚	
				分電盤取付	埋込分電盤	取付状況	1施工箇所に1回（施工後）	代表箇所各1枚	
					露出型分電盤の設置	取付状況	1施工箇所に1回（施工後）	代表箇所各1枚	
					直流分電盤設置	取付状況	1施工箇所に1回（施工後）	代表箇所各1枚	
			分電盤基礎工		分電盤基礎工		土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。		

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
3	電気通信設備工事共通編	1	2	引込柱設置工	コンクリート柱建柱	建柱状況	種類ごとに1回（施工後）	代表箇所各1枚	
					引込柱基礎工		土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。		
		3	支柱設置工	支柱設置工	建柱状況	種類ごとに1回（施工後）	代表箇所各1枚		
				支柱基礎工		土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。			
		4	通信線柱設置工	コンクリート柱建柱		本章第9節「引込柱設置工」コンクリート柱建柱に準ずる。			
				鋼板組立柱建柱		種類ごとに1回（施工後）	代表箇所各1枚		
		5	避雷針設置	受雷部の取付	取付状況	1 施工箇所 に 1 回（施工後）	代表箇所各1枚		
				練上げ導体	取付状況	1 施工箇所 に 1 回（施工後）	代表箇所各1枚		
				接地極の埋設	取付状況	種類ごとに全極（施工中）	代表箇所各1枚		
				導線の敷設	取付状況	1 施工箇所 に 1 回（施工後）	代表箇所各1枚		
		6	接地線	A種接地工事	敷設状況	種類ごとに全極（施工中）	代表箇所各1枚		
				B種接地工事	敷設状況	種類ごとに全極（施工中）	代表箇所各1枚		
				C種接地工事	敷設状況	種類ごとに全極（施工中）	代表箇所各1枚		
				D種接地工事	敷設状況	種類ごとに全極（施工中）	代表箇所各1枚		
		7	塗装工	塗装		土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。			

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
4 電気設備編	2 受変電設備工	1 受変電設備工			受変電設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					受変電設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
		2 電力系遠方監視制御設備機器製作工			電力系遠方監視制御設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					電力系遠方監視制御設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
		3 受変電設備基礎工			受変電設備基礎工		土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。		
	3 電源設備工	1 自家発電設備工			自家発電設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					自家発電設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
		2 無停電電源設備工			無停電電源設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					無停電電源設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
		3 直流電源設備工			直流電源設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					直流電源設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
4 電気設備編	3 電源設備工	4 太陽光発電設備工			太陽光発電設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					太陽光発電設備据付	設置状況	1 施工箇所1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
		5 風力発電設備工			風力発電設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					風力発電設備据付	設置状況	1 施工箇所1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
		6 燃料電池発電設備工			燃料発電設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					燃料発電設備据付	設置状況	1 施工箇所1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
	4 配電線設備工	1 配電線設備工	ト柱建柱	コンクリート柱建柱	コンクリート柱建柱		第3編1-9「引込柱設置工」コンクリート柱建柱に準ずる。		
			柱建柱	鋼板組立柱建柱	鋼板組立柱建柱		第3編1-11「通信線柱設置工」鋼板組立柱建柱に準じる。		
			取付	変台装置	変台装置取付	設置状況	施工箇所ごとに1回	代表箇所各1枚	
				変圧器据付	変圧器据付	設置状況	施工箇所ごとに1回	代表箇所各1枚	
	5 道路照明設備工	1 道路照明設備工			道路照明灯設置	照明灯全景	1 施工箇所ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（抱柱型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（自立型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
4 電気設備編	5 道路照明設備工	2 サービスエリア照明設備工			サービスエリア照明灯設置		本章第1節「道路照明設備設置工」道路照明灯設置に準じる。		
					照明制御盤などの取付（抱柱型）		本章第1節「道路照明設備設置工」照明制御盤などの取付（抱柱型）に準じる。		
					照明制御盤などの取付（自立型）		本章第1節「道路照明設備設置工」照明制御盤などの取付（自立型）に準じる。		
		3 歩道（橋）照明設備工			歩道（橋）照明灯設置		本章第1節「道路照明設備設置工」道路照明灯設置に準じる。		
					照明制御盤などの取付（抱柱型）		本章第1節「道路照明設備設置工」照明制御盤などの取付（抱柱型）に準じる。		
					照明制御盤などの取付（自立型）		本章第1節「道路照明設備設置工」照明制御盤などの取付（自立型）に準じる。		
		4 高架下箱型照明設備工			高架下箱型照明灯設置	照明灯全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（抱柱型）		本章第1節「道路照明設備設置工」照明制御盤などの取付（抱柱型）に準じる。		
					照明制御盤などの取付（自立型）		本章第1節「道路照明設備設置工」照明制御盤などの取付（自立型）に準じる。		
		6 照明灯基礎設置工			照明灯基礎設置		土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。		
	6 トンネル照明設備工	1 トンネル照明設備工			坑口照明灯設置	照明灯全景	1施工箇所ごとに1回	代表箇所各1枚	
					道路照明灯設置	照明器具全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（屋内型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（屋外型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
4 電気設備編	6 トンネル照明設備工	2 アンダーパス照明設備工			アンダーパス照明器具設置	照明器具全景	1 施工箇所ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（屋内型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（屋外型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（抱柱型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（自立型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
		3 地下道照明設備工			地下道照明器具設置（壁面取付）	照明器具全景	1 施工箇所ごとに1回	代表箇所各1枚	
					地下道照明器具設置（天井面取付）	盤全景	1 施工箇所ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（屋内型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（屋外型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（抱柱型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（自立型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
		4 照明灯基礎設置			照明灯基礎設置		土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。		
	7 誘導標識設備工	1 警戒点滅灯設備工			警戒点滅灯設置	警戒点滅灯全景	1 施工箇所ごとに1回	代表箇所各1枚	
		2 視線誘導灯設備			視線誘導灯設置	視線誘導灯全景	1 施工箇所ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（屋外型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（抱柱型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
					照明制御盤などの取付（自立型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚	
		3 誘導標識灯基礎工			照明灯基礎設置		土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。		

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要	
						撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度		
4 電気設備編	8 案内標識設備工	1 案内標識灯設備工			案内標識照明器具設置	照明器具全景	1 施工箇所ごとに1回	代表箇所各1枚		
					照明制御盤などの取付（屋内型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚		
					照明制御盤などの取付（屋外型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚		
					照明制御盤などの取付（抱柱型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚		
					照明制御盤などの取付（自立型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚		
		2 非常口照明灯設備工			非常口照明器具設置（壁面取付）	照明器具全景	1 施工箇所ごとに1回	代表箇所各1枚		
					照明制御盤などの取付（屋内型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚		
					照明制御盤などの取付（屋外型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚		
					照明制御盤などの取付（抱柱型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚		
					照明制御盤などの取付（自立型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚		
		3 案内標識灯基礎工			案内標識灯基礎設置		土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。			
		9 その他の設備工	1 道路融雪設備工			道路融雪設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
						道路融雪設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回（施工前、施工後）	代表箇所各1枚	
			2 道路融雪設備基礎工			道路融雪設備基礎設置		土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。		
			3 航路灯・橋脚灯設備工			航路灯・橋脚灯設置	照明器具全景	1 施工箇所ごとに1回	代表箇所各1枚	
				照明制御盤などの取付（屋内型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚			
				照明制御盤などの取付（屋外型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚			
				照明制御盤などの取付（抱柱型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚			
				照明制御盤などの取付（自立型）	盤全景	種類ごとに1回	代表箇所各1枚			

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
5 通信設備編	2 交通管制設備工	1 交通系遠方監視制御設備工			交通系遠方監視制御設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					交通系遠方監視制御設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
	3 情報収集系設備工	1 交通量計測設備工			交通量計測設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					中央装置据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
					車両検知器据付 (機側装置含む)	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
					車両感知器据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
		2 CCTV設備工			CCTV設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					CCTV制御装置据付(操作卓含む)	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
					CCTVカメラ据付(機側装置含む)				
		3 気象観測設備工			気象観測設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					中央装置据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
					気象観測設備据付(センサ、機側装置)				
		4 地震計設備工			地震計設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					中央装置据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
					地震計据付(センサ、計測震度計)				
		5 情報収集系設備基礎工			情報収集系設備基礎設置		土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。		

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
5 通信設備編	4 情報提供系設備工	1 可変式道路情報板設備工			可変式道路情報板設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					中央装置据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
					可変式道路情報板据付				
	5 伝送交換設備工	1 光通信設備工			光通信設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					光通信設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
		2 業務電話設備工			業務電話設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					自動交換機据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
					業務電話据付				
		3 指令電話設備工			指令電話設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					指令台据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
					指令電話設備据付				
		4 非常電話設備工			非常電話設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					線路監視装置据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
					非常電話据付				
		5 緊急通報設備工			緊急通報設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					緊急通報設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
	6 無線通信設備工	1 移動無線設備工			移動無線設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					移動無線据付(基地局、統制局、車載無線装置)	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
					空中線柱据付				

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
5 通信設備編	6 無線通信設備工	2 路側通信設備工			路側通信設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					放送設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 （施工前、施工後）	代表箇所各1枚	
					機側装置据付				
					漏洩同軸ケーブル敷設	敷設状況	100m 又は1 施工箇所に1回（施工後）	代表箇所各1枚	
		3 路車間情報設備工			路車間情報設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					ビーコン空中線据付	設置状況	1 施工箇所に1回 （施工前、施工後）	代表箇所各1枚	
					機側装置据付				
	7 通信設備基礎工	1 通信設備基礎工			通信設備基礎設置		土木工事施工管理基準及び規格値に準ずる。		
	8 重量計等取締機器設備工	1 軸重計設備工			軸重計設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					軸重計設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 （施工前、施工後）	代表箇所各1枚	
		2 車高計設備工			車高計設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					車高計設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 （施工前、施工後）	代表箇所各1枚	
	9 料金収受設備工	1 料金収受設備工			料金収受設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					料金収受設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 （施工前、施工後）	代表箇所各1枚	
		2 E T C設備工			E T C設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					E T C設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 （施工前、施工後）	代表箇所各1枚	
		3 安全対策設備工			安全対策設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					安全対策設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 （施工前、施工後）	代表箇所各1枚	

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
5 通信設備編	10 局舎設備工	1 局舎設備工			局舎設備	設置状況	1 施工箇所 に 1 回 (施工前、施工後)	代表箇所 各 1 枚	
		2 囲障設置工			囲障設置	設置状況	1 施工箇所 に 1 回 (施工前、施工後)	代表箇所 各 1 枚	
		3 基礎工			基礎設置		土木工事施工管理基準及 び規格値に準ずる。		
6 トンネル付属設備編	2 トンネル非常用設備工	1 トンネル非常用設備工			トンネル非常用 設備機器製作工	設備全体	設備ごとに 1 回	代表箇所 各 1 枚	
					防災受信盤据付	設置状況	1 施工箇所 に 1 回 (施工前、施工後)	代表箇所 各 1 枚	
					ポンプ制御盤据付				
					押し釦通報装置 据付				
					火災検知器据付				
	3 トンネル換気設備工	1 トンネル換気設備工			トンネル換気設 備機器製作工	設備全体	設備ごとに 1 回	代表箇所 各 1 枚	
					トンネル換気制 御盤設備据付	設置状況	1 施工箇所 に 1 回 (施工前、施工後)	代表箇所 各 1 枚	
	4 電気集じん機設備工	1 電気集じん機設備工			電気集じん機設 備機器製作工	設備全体	設備ごとに 1 回	代表箇所 各 1 枚	
					各種制御盤据付	設置状況	1 施工箇所 に 1 回 (施工前、施工後)	代表箇所 各 1 枚	
	5 計測設備工	1 計測設備工			計測設備機器製 作工	設備全体	設備ごとに 1 回	代表箇所 各 1 枚	
					V I 計据付	設置状況	1 施工箇所 に 1 回 (施工前、施工後)	代表箇所 各 1 枚	
					C O 計据付				
					風向風速計				

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
6 トンネル付属設備編	6	1			第4編第6章第1節「トンネル照明設備工」に準ずる。				
	7 警報板設備工	1 警報板設備工			警報板設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					監視制御盤据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
					警報板据付				
	8 無線通信補助設備工	1 無線通信補助設備工			無線通信補助設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					無線通信補助設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
					空中線据付				
	9 ラジオ再放送設備工	1 ラジオ再放送設備工			ラジオ再放送設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
					受信アンテナ据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	
					受信・再放送装置据付				
					放送卓据付				
	10 CCTV設備工	1 CCTV設備			第5編第3章第2節「CCTV設備工」に準ずる。				
	11 非常電話設備工	1 非常電話設備工			第5編第5章第4節「非常電話設備工」に準ずる。				
					非常電話ボックス据付	設置状況	1 施工箇所に1回 (施工前、施工後)	代表箇所各1枚	

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
6 トンネル付属設備編	1 2	1			拡声放送設備機器製作工	設備全体	設備ごとに1回	代表箇所各1枚	
	拡声放送設備工	拡声放送設備工			拡声放送設備据付	設置状況	1 施工箇所に1回 （施工前、施工後）	代表箇所各1枚	
	1 3	1			誘導表示灯据付	設置状況	1 施工箇所に1回 （施工前、施工後）	代表箇所各1枚	
	避難誘導設備工	避難表示灯設備工							

【品質管理写真撮影箇所一覧表】

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
3 電気通信設備工事共通編	1 共通設備工	5 配管・配線工	電力ケーブル端末処理・電力ケーブル接続		処理方法	1 施工箇所毎に 1 回 (処理実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験	試験毎に 1 回(試験実施中)	不要	
					絶縁抵抗試験	試験毎に 1 回(試験実施中)	不要	
		7 通信配線工	通信ケーブル接続		処理方法	1 施工箇所毎に 1 回 (処理実施中)	不要	
					絶縁抵抗試験	試験毎に 1 回(試験実施中)	不要	
		8 光ケーブル敷設			処理方法	1 施工箇所毎に 1 回 (処理実施中)	不要	
					接続損失測定	試験毎に 1 回(試験実施中)	不要	
					伝送損失測定	試験毎に 1 回(試験実施中) (施工区間全域)	不要	
					クロージャ気密試験	試験毎に 1 回(試験実施中)	不要	
		11 分電盤設置工	自立分電盤		絶縁耐電圧試験	試験毎に 1 回(試験実施中)	不要	
					絶縁抵抗試験	試験毎に 1 回(試験実施中)	不要	
					漏電遮断器動作特性試験	適宜(試験実施中)	不要	
			分電盤		同節自立型分電盤に準ずる。			
		16 接地設置工	接地線		設置抵抗測定	種類毎に 1 回(測定実施中)	不要	

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
4 電気設備編	2 受変電設備工	1 受変電設備工	受変電設備	共通事項	絶縁抵抗試験	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要	
					商用周波数耐電圧試験			
					接地抵抗測定			
					ケーブル耐電圧試験			
					散水試験(防水形)			
					温度上昇試験			
					総合動作試験			
				電部保護継	各種保護継電器試験	適宜(試験実施中)	不要	
				断器漏電遮	動作特性試験	適宜(試験実施中)	不要	
		2 電力系遠方監視制御設備工	監視制御装置		絶縁抵抗試験	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					伝送レベル測定			
					消費電力測定			
					監視機能			
					制御機能			
					データ管理機能			
					モニタ表示機能			
					警報機能			
					総合動作試験	実施毎に 1 回(実施中)	不要	
	3 電源設備工	1 自家発電設備工	自家発電設備	発電機	絶縁抵抗試験	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					接地抵抗測定			
					総合電圧変動試験			
					最大電圧降下特性			
					過電流耐力試験			
					過速度耐力試験			
					波形くるい率試験			
					効率試験			
					温度試験			
				原動機	過速度試験	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要	
					調速機試験			
					保安装置及び継電器試験			
					始動停止試験			
					速度特性試験			
					負荷試験			
					燃料消費率試験			
					振動試験			
					排気排気圧測定試験			
				補機付属装置	主燃料、燃料移送ポンプ	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要	
					冷却塔、冷却水ポンプ			
					空気圧縮機充気試験			
					充電試験			
					圧力試験			

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
4 電気設備編	3 電源設備工	1 自家発電設備工	自家発電設備	配電盤類	第4編2-1「受変電設備工」に準じる。			
		2 無停電電源設備工	無停電電源装置	共通事項	絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					給電切換試験			
					過負荷試験			
					騒音試験			
					温度上昇試験			
					総合動作試験			
			置 整 流 装	定電圧特性試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要		
				力率測定試験				
			逆変換装置	出力電圧精度測定	実施毎に1回(実施中)	不要		
				周波数精度測定				
				波形ひずみ率測定				
				効率試験				
				過渡電圧変動試験				
		3 直流電源設備工	直流電源装置	絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要		
				絶縁耐電圧試験				
				出力特性試験				
				効率試験				
				騒音試験				
				温度上昇試験				
				総合動作試験				
			池 蓄 電	容量試験	適宜(試験実施中)	不要		
		4 太陽光発電設備工	太陽光発電設備	絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要		
				絶縁耐電圧試験				
				保護電動試験				
				インバータ性能試験				
				停電・復電試験				
				単独運転検出試験				
				保護継電器試験				
				過電力制限試験				
				温度上昇試験				
		5 風力発電設備工	風力発電設備	発電機	代表試験を1回(試験実施中)	不要		
				絶縁抵抗試験				
				絶縁耐電圧試験				
				コントローラ動作試験				
				発電機動作試験				
			制御盤	絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要		
				絶縁耐電圧試験				
				動作確認試験				
				保護動作試験				

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度 (時期)	提出頻度	
4 電気設備編	3 電源設備工	6 燃料電池発電設備工	燃料発電設備	共通事項	絶縁抵抗試験	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					保護連動試験			
					総合インターロック試験			
					制御電源喪失試験			
					燃料ガス置換試験			
					負荷遮断試験			
					負荷試験			
					性能試験			
					環境・保安試験			
	5 道路照明設備工	道路照明設備工全節	照明器具・照明制御盤等		絶縁抵抗試験	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					接地抵抗測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					防水試験			
					耐熱衝撃試験			
					点灯試験	適宜(試験実施中)	不要	
					照度測定	実施毎に 1 回(実施中)	不要	
					総合動作試験			
	6 トンネル照明設備工	トンネル照明設備工全節	照明器具・照明制御盤等		絶縁抵抗試験	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					接地抵抗測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					防水試験			
					耐熱衝撃試験			
					点灯試験	適宜(試験実施中)	不要	
					照度測定	実施毎に 1 回(実施中)	不要	
					総合動作試験			
	7 誘導標識設備工	誘導標識設備工全節	照明器具・照明制御盤等		絶縁抵抗試験	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					接地抵抗測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					防水試験			
					耐熱衝撃試験			
					点灯試験	適宜(試験実施中)	不要	
					総合動作試験	実施毎に 1 回(実施中)	不要	

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
4 電気設備編	8 案内標識設備工	案内標識設備工全節	照明器具・照明制御盤等		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					接地抵抗測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					防水試験			
					耐熱衝撃試験			
					点灯試験	適宜(試験実施中)	不要	
					総合動作試験	実施毎に1回(実施中)	不要	
	9 その他設備工	1 道路融雪設備工	道路融雪ポンプ盤		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					接地抵抗測定			
					電源電圧測定			
					防水試験			
					モータ保護継電器試験	適宜(試験実施中)	不要	
					総合動作試験	実施毎に1回(実施中)	不要	
			降雪検知器		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					性能データ測定			
					伝送レベル測定			
					防水試験			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					消費電力測定			
					総合動作試験	実施毎に1回(実施中)	不要	
			操作盤		本節道路融雪ポンプ盤に準ずる。			
			機側操作盤		本節道路融雪ポンプ盤に準ずる。			
			開閉器盤		第3編1-11「分電盤設置工」分電盤に準ずる。			

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要			
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度				
5 通信設備編	2 交通管制設備工	1 交通系遠方監視制御設備工	共通		電源電圧変動	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要				
					消費電力測定						
					電源電圧測定						
		機能		入力機能							
				データ管理機能							
				情報提供機能							
				周辺機器出力機能							
				配信機能							
		総合動作		総合動作試験	実施毎に 1 回(実施中)	不要					
	3 情報収集系設備工	1 交通量計測設備工	中央装置		第 5 編 2－1「交通系遠方監視制御設備工」に準ずる。						
			車両感知器	車両検知器		絶縁抵抗試験	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要			
						絶縁耐電圧試験					
						動作試験					
						伝送レベル測定					
						防水試験					
						電源電圧変動					
						電源電圧測定					
						制御電圧測定					
						防水試験					
			消費電力測定								
		2 CCTV設備工	共通		電源電圧変動	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要				
					電源電圧測定						
			CCTV制御装置	信 光 部 受	光受信レベル						
					映像出力レベル						
				配 映 部 像 分	映像出力レベル						
				制御部	機能動作						
					停電時機能						
			メンテナンス機能								
			タ モ ニ	解像度							
部 操 作				動作試験							
	CRT試験										
総合動作試験		カメラ選択	実施毎に 1 回(実施中)	不要							
		ズーム(望遠/広角)									
		フォーカス(遠/近)									
		アイリス動作									
		ワイパ動作									
		旋回操作									
		プリセット操作									
		灯光器制御									
		集音確認									
	非常電動試験										

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	2 CCTV設備工	カメラ共通		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					接地抵抗測定			
					防水試験			
			カメラ装置	カメラ	映像出力レベル			
					水平解像度			
				電動ズームレンズ	ズーム(望遠/広角)			
					フォーカス(遠/近)			
					アイリス動作			
					プリセット操作			
				カメラケース	ワイパ動作			
					ヒータ、デフロスタ			
				旋回装置	旋回角度			
					旋回速度			
					プリセット操作			
			機側装置	光送信部	光送信レベル			
				制御部カメラ	遠隔操作			
				電源部	入力電圧			
		3 気象観測設備工	中央装置		第5編2-1「交通系遠方監視制御設備工」に準ずる。			
			気象観測装置 (路面凍結検知装置含む)		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					動作試験			
					伝送レベル測定			
					防水試験			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					防水試験			
					消費電力測定			

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
5 通信設備編	3 情報収集系設備工	3 気象観測設備工	中央装置		第5編2－1「交通系遠方監視制御設備工」に準ずる。	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
			(表示・通信装置) 計測震度計		電源電圧変動			
					消費電力測定			
					電源電圧測定			
					入力機能			
					配信機能			
					通信機能			
					データ蓄積機能			
					周辺機器出力機能			
					表示機能			
	4 情報提供系設備工	1 可変式道路情報板設備工	中央装置		第5編2－1「交通系遠方監視制御設備工」に準ずる。	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
			(表示装置・制御装置) 可変式道路情報板		絶縁抵抗試験			
					絶縁耐電圧試験			
					動作試験			
					伝送レベル測定			
					防水試験			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					防水試験			
					消費電力測定			
	5 伝送交換設備工	1 光通信設備工	共通		電源電圧変動	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					消費電力測定			
					電源電圧測定			
			光伝送装置		IF部出力測定			
					光INF部出力測定			
					端末インターフェース部信号疎通試験			
					警報出力試験			
					光出力レベル測定			
					光エラーレート試験			
					10/100/1000BASE インターフェース試験			
			光線路監視装置		障害監視機能			
					セキュリティー機能			
			光中継増幅装置		光出力特性測定			
					警報出力試験			

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要			
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度				
5 通信設備編	5 伝送交換設備工	2 業務電話設備工	自動交換装置		絶縁耐電圧試験	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要				
					初期動作確認試験						
					内線相互接続試験						
					局線発着信試験						
					私設線発着信試験						
					私設線中継試験						
					通話品質						
					付加サービス試験						
					保守コンソール設定試験						
		3 指令電話設備工	共通		消費電力測定	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要				
					電源電圧変動						
					電源電圧測定						
			指令台		一斉放送機能試験						
					非常電話待受機能試験						
					局線発着信試験						
					モニタ画面						
					保守コンソール設定試験						
					通話品質						
					切替試験						
			験 総合試		総合動作試験				実施毎に 1 回(実施中)	不要	
		4 非常電話設備工	共通		消費電力測定	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要				
					電源電圧変動						
					電源電圧測定						
			装置 線路監視		動作試験						
					伝送レベルの測定						
			非常電話		動作試験						
					通話品質						
					照明灯点灯試験						
		5 緊急通報設備工	共通		電源電圧変動	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要				
					消費電力測定						
					電源電圧測定						
			装置 緊急通報		応答動作試験						
			験 総合試		総合動作試験				実施毎に 1 回(実施中)	不要	
		6 無線通信設備工	1 移動無線設備工	統制局(回線制御装置)		消費電力測定	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要			
						電源電圧変動					
						電源電圧測定					
						動作試験					
						送受信レベルの測定					
						移動局登録動作機能					
						警報・表示試験					
						監視・制御動作試験					
						通話品質					

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
5 通信設備編	6 無線通信設備工	1 移動無線設備工	基地局		消費電力測定	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要	
					電源電圧変動			
					送受信レベルの測定			
					移動局登録動作機能			
					警報・表示試験			
					監視・制御動作試験			
					送信周波数測定			
					送信出力測定			
					スプリアス発射強度測定			
					受信感度測定			
					信号対雑音比測定			
					変調周波数特性測定			
					受信総合歪み及び雑音測定			
			移動局		消費電力測定	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要	
					電源電圧変動			
					機能試験			
					送信周波数測定			
					送信出力測定			
					スプリアス発射強度測定			
					最大周波数偏移測定			
					スプリアス発射強度測定			
					受信感度測定			
					変調周波数特性測定			
					受信歪率測定			
			総合調整		警報動作表示試験	実施毎に 1 回(実施中)	不要	
					装置間対向試験			
					通話試験			
		2 路側通信設備工	共通		消費電力測定	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要	
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					通信処理			
			路側制御装置		監視制御処理			
					モニタ操作機能			
					放送操作機能			
					放送文編集機能			
					警報判定処理			
					ファイル処理			
					遠隔制御監視入出力レベル			
					監視表示画面			
			装置 路側端末		制御操作画面			
					モニタ操作画面			
					履歴表示画面			
					放送文作成機能			
			放送装置		送信周波数測定			
					送信出力測定			
					スプリアス抑圧比測定			
					遠隔制御操作			
					マイク放送操作			
			総合試験		監視・制御試験	実施毎に 1 回(実施中)	不要	
					放送・モニタ試験			
					電界測定			

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
5 通信設備編	6 無線通信設備工	2 路側通 信設備工	機側操作盤		動作試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					伝送レベル測定			
					防水試験			
		3 路車間情報設備工	共通		消費電力測定	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					電源電圧変動			
			無線伝送方式		送信搬送波周波数			
					送信電力			
					空中線利得			
					伝送速度			
					伝送符号方式			
					変調方式			
			総合試験		総合動作試験	実施毎に1回(実施中)	不要	
	8 重量計等取締機器設備工	1 軸重計設備工	両検知器 指示記録装置・警告表示板・車		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					動作試験			
					性能データの測定			
					伝送レベルの測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					防水試験			
					消費電力測定			
		2 車高計設備工	軸センサー 指示記録装置・警告表示板・光		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					動作試験			
					性能データの測定			
					伝送レベルの測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					防水試験			
					消費電力測定			
		3 撮像機設備工	撮像装置・車両検知器		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					動作試験			
					性能データの測定			
					伝送レベルの測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					防水試験			
					消費電力測定			
			軸重記録装置		電源電圧変動	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					消費電力測定			
					電源電圧測定			
					入力機能			
					データ管理機能			
					情報提供機能			

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
5 通信設備編	9 料金收受設備工	1 料金收受設備工	自動発券機・料金表示機・車両検知器（屋外設置機器）		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					動作試験			
					性能データの測定			
					伝送レベルの測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					防水試験			
					消費電力測定			
			軸数検知器		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					動作試験			
			分離型収受機・通行券読取装置・ICカード読取装置・伝送処理装置（屋内設置機器）		電源電圧変動			
					消費電力測定			
					電源電圧測定			
					動作試験			
					機能試験			
					性能データの測定			
					伝送レベルの測定			
					警報処理試験			
					セキュリティ機能			
					データバックアップ機能			
			総合試験		総合動作試験	実施毎に1回(実施中)	不要	
		2 ETC設備工	ETC路側設備（屋外設置機器）		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					動作試験			
					性能データの測定			
					伝送レベルの測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					防水試験			
					消費電力測定			
			軸数検知器		絶縁抵抗試験			
					動作試験			

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
5 通信設備編	9 料金収受設備工	2 ETC設備工	ETC路側設備（無線アンテナ）		電界強度	代表試験を1回（試験実施中）	不要	
				ETC中央装置	電源電圧測定			
					消費電力測定			
					電源電圧測定			
					動作試験			
					機能試験			
					性能データの測定			
					入出力処理			
					監視・表示処理			
					ファイル処理			
					定数設定処理			
					データ転送処理			
					鍵配信機能			
					警報処理試験			
					通信試験			
					料金徴収額 （公社独自割引含む）			
					割引機能			
			総合試験		総合動作試験	実施毎に1回（実施中）	不要	
		3 安全対策設備工	電動遮断機		絶縁抵抗試験	代表試験を1回（試験実施中）	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					動作試験			
					性能データの測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					防水試験			
					消費電力測定			

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
6 トンネル付属設備編	2 トンネル非常用設備工	1 トンネル非常用設備工	防災受信盤・ポンプ制御盤		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					動作試験			
					伝送レベルの測定			
					接地抵抗測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					消費電力測定			
			押し釦通報装置・火災検知器		絶縁抵抗試験			
					絶縁耐電圧試験			
					動作試験			
					防水試験			
			総合試験		総合動作試験	実施毎に1回(実施中)	不要	
	3 トンネル換気設備工	1 トンネル換気設備工	換気制御盤		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					動作試験			
					伝送レベルの測定			
					接地抵抗測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					消費電力測定			
			総合試験		総合動作試験	実施毎に1回(実施中)	不要	
	4 電気集じん機設備工	1 電気集じん機設備工	各種制御盤		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					動作試験			
					伝送レベルの測定			
					接地抵抗測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					消費電力測定			
			総合試験		総合動作試験	実施毎に1回(実施中)	不要	

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
6 トンネル付属設備編	5 計測設備工	1 計測設備工	V I 計・C O 計・風向風速計		絶縁抵抗試験	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					動作試験			
					伝送レベルの測定			
					接地抵抗測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					制御電圧測定			
					消費電力測定			
					防水試験			
			総合試験		総合動作試験	実施毎に 1 回(実施中)	不要	
	6 トンネル照明設備工	1 トンネル照明設備工			第 4 編 6－1 「トンネル照明設備工」に準ずる。			
	7 警報板設備工	1 警報板設備工			第 5 編 4－1 「可変式道路情報板設備工」に準ずる。			
	8 無線通信補助設備工	1 無線通信補助設備工			第 5 編 6－1 「移動無線設備工」の基地局、空中線に準ずる。			
	9 ラジオ再放送設備工	1 ラジオ再放送設備工	共通		電源電圧変動	代表試験を 1 回(試験実施中)	不要	
					消費電力測定			
					I F 出力周波数測定			
					受信 A F 出力測定			
					送信周波数測定			
			受信装置		送信出力測定			
					スプリアス抑圧比測定			
			放送装置		遠隔被制御動作			
					マイク放送操作			

編	章	節	種別	細別	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
6 トンネル付属設備編	9 ラジオ再放送設備工	1 ラジオ再放送設備工	放送制御装置		通信処理	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					監視制御処理			
					モニタ操作機能			
					割込放送操作機能			
					放送文編集機能			
					警報判定処理			
					ファイル処理			
					遠隔制御監視入力レベル			
					監視表示画面			
			放送端末装置		制御操作画面	実施毎に1回(実施中)	不要	
					モニタ操作画面			
					履歴表示画面			
					放送文作成機能			
			総合試験		放送・モニタ試験			
					走行試験			
	10 CCTV設備工	1 CCTV設備工			第5編3-2「CCTV設備工」に準ずる。			
	11 非常電話設備工	1 非常電話設備工	非常電話		第5編4-1「可変式道路情報板設備工」に準ずる。			
			非常電話ボックス		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					接地抵抗測定			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					点灯試験			
	12 拡声放送設備工	1 拡声放送設備工			絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					動作試験			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					総合動作試験			
6 トンネル付属設備編	13 避難誘導設備工	1 誘導表示灯設備工	内照式誘導表示灯		絶縁抵抗試験	代表試験を1回(試験実施中)	不要	
					絶縁耐電圧試験			
					電源電圧変動			
					電源電圧測定			
					防水試験			
					消費電力測定			