

工種(頁)	第〇編 第〇章 第〇節 (P.〇-〇-〇)	改訂年月日	平成〇〇年 〇月 〇日	公表・社内限
現行(元)		改訂(新)		備考
<p style="text-align: center;">第1編 共通</p> <p style="text-align: center;">第1章 総則</p> <p style="text-align: center;">2019年7月</p> <p style="text-align: center;">阪神高速道路株式会社</p>		<p style="text-align: center;">第1編 共通</p> <p style="text-align: center;">第1章 総則</p> <p style="text-align: center;">2020年7月</p> <p style="text-align: center;">阪神高速道路株式会社</p>		

第1章 総則
第1節 総則
1.1.1 目的

この共通仕様書は、阪神高速道路株式会社（以下「当社」という。）が発注する建設工事及び補修工事、その他これらに類する工事（以下「工事」という。）に係る工事請負契約書（以下「契約書」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。

第1章 総則
第1節 総則
1.1.1 目的

(1) この共通仕様書は、阪神高速道路株式会社（以下「当社」という。）が発注する建設工事及び補修工事、その他これらに類する工事（以下「工事」という。）に係る工事請負契約書（以下「契約書」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。

(2) 施工は、設計で想定した構造物を実現するための作業であり、基本的には設計図書で想定したとおりのものを構築することが重要となる。

この共通仕様書は、設計時に想定した構造物の構築において遵守すべき事項や留意すべき事項を共通仕様として規定したものであり、施工前・施工中・施工後の各プロセスにおいて、適切に管理を行い、その記録の作成・保存を行うことを原則としている。

(3) なお、この共通仕様書では、標準的な施工方法と標準的な性能の材料を前提としているため、施工に際しては、工事予定箇所の詳細な調査や構造物の形状・配置・配筋等の構造条件の確認を行い、現場の施工条件等を踏まえ、適切な施工方法や品質管理方法を適切に選定しなければならない。

(4) また、この共通仕様書では、工事関係業務・手続（品質確認等（出来形・出来高を含む））の手段・方法を標準的なものを基本に規定している。

しかし、当社は、建設生産システム全体の生産性向上を図り、もって魅力ある建設現場を目指す取組である国土交通省の **i-Construction**（アイ・コンストラクション）を推奨しており、この共通仕様書に定める全ての工事関係業務（諸手続き含む）において **ICT** の全面的な活用を強く推奨するものである。

従って、**ICT** の進歩は著しいため、工事関係業務・手続については、この共通仕様書に規定されている手段・方法に捉われることなく、その目的を満足できる場合には、**ICT** の活用により代替することを推奨する。

(5) 前項 **ICT** の活用には、阪神高速・工事情報等共有システム（以下「**Hi-TeLus**」（ハイ-テラス）という。）の機能又はサーバー領域を利用することも可能とするが、施工計画時において、予め監督員と協議の上、その利用可否を決定するものとする。

《留意事項及び解説等》 プロセス管理・検査の意義

建設工事は、その施工管理の面において下記の特異性を有している。

- ① 構造物及び工事の現場状況が工事毎に異なり、しかも条件が多種多様であるため、工事管理の標準化・一律化が難しい。
- ② 工事は、地盤（土質）、気象等の自然現象、また、予期せぬ埋設物、文化財の発見などに左右されるなど不確定要素が多く、計画と実施とを完全に一致させることが容易でない。従って、常に計画→実施→確認→修正の動的な管理を必要とする。
- ③ 現場施工で移動性かつ期間が限定されるため、施工設備、従事者などが臨時的になりがちで定常的な管理が難しい。
- ④ 工事の実施形態が、元請、下請と重層かつ多職種構成にあり、また、下

品質・出来形管理を行う重要性和その思想について、新規追記。

請負者間における経験・技術の差があり、管理体制の統制と安定な管理が難しい。

⑤個々の作業の良否は、従事者の技術能力及び自覚にかかり、工事管理は各工事・工種・作業の従事者に帰着する面を有している。

⑥市街地を主体とする現場施工で、現場周辺の都市施設機能の維持、生活環境の保持等の工事上の条件があり、工事管理の対象となる要素が多種多様で複雑である

一方、これらの特殊性・複雑性があるといえども、下記に示す工事目的物の性格と重要性から、各プロセスにおける管理・検査を行うことで、工事管理には万全を期することが重要となる。

①工事の目的物は、公共の用に供される構造物であり、しかも永続的な耐久性と安全性を保証しなければならない。

②構造物の性格上、取り替えややり直しは不可能に近いものであり、たとえ不相当であることが発見されてもそれを修復するには、相当の費用と直接及び間接的な多大な損害が生じる。

③工事の性格上、完成後、土中、水中、高所等にあるなどして、工事の良否の判断及び構造物の欠陥、損傷を初期段階で発見することが容易でない。

④工事の性格上、不注意、失敗が命にかかわる重大な事故に繋がり、工事関係者のみならずその家族、また社会的にも大きな被害をもたらすため、細心の配慮が必要である。

1.1.2 適用

(1) 受注者は、この共通仕様書の適用に当たって、発注者の監督・検査体制の下で、建設業法第 18 条に定める建設工事の請負契約の原則に基づく施工管理体制を遵守しなければならない。

(2) この共通仕様書に定める書類作成及び提出等の工事関係事務手続きについては、契約書第 53 条の規定に基づき、情報通信の技術を利用する方法を用いて行うことができる。なお、実施については阪神高速・工事情報等共有システム（以下「Hi-TeLus」（ハイ-テラス）という。）を用いるものとする。

(3) この共通仕様書に定める書類の作成等における年の表示については、定めのあるものを除き、原則として西暦表記とする。

1.1.3 用語の定義

この共通仕様書に使用する用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

(1) 「契約図書」とは、契約書第 1 条に規定する契約書及び設計図書をいう。

(2) 「設計図書」とは、図面、仕様書、金額を記載しない設計書（以下「設計書」という。）、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。

(3) 「仕様書」とは、各工事に共通する共通仕様書と各工事に規定される特記仕様書を総称していう。

(4) 「共通仕様書」とは、各建設作業の順序、使用材料の品質、数量、仕上げの程度、施工方法等工事を施工する上で必要な技術的要求、工事内容を説明したもののうち、あらかじめ定型的な内容を盛り込み作成したものを

1.1.2 適用

(1) 受注者は、この共通仕様書の適用に当たって、発注者の監督・検査体制の下で、建設業法第 18 条に定める建設工事の請負契約の原則に基づく施工管理体制を遵守しなければならない。

(2) この共通仕様書に定める書類作成及び提出等の工事関係事務手続きについては、契約書第 53 条の規定に基づき、情報通信の技術を利用する方法を用いて行うことができる。なお、実施については阪神高速・工事情報等共有システム（以下「Hi-TeLus」（ハイ-テラス）という。）を用いるものとする。

(3) この共通仕様書に定める書類の作成等における年の表示については、定めのあるものを除き、原則として西暦表記とする。

1.1.3 用語の定義

この共通仕様書に使用する用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

(1) 「契約図書」とは、契約書第 1 条に規定する契約書及び設計図書をいう。

(2) 「設計図書」とは、図面、仕様書、金額を記載しない設計書（以下「設計書」という。）、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。

(3) 「仕様書」とは、各工事に共通する共通仕様書と各工事に規定される特記仕様書を総称していう。

(4) 「共通仕様書」とは、各建設作業の順序、使用材料の品質、数量、仕上げの程度、施工方法等工事を施工する上で必要な技術的要求、工事内容を説明したもののうち、あらかじめ定型的な内容を盛り込み作成したものを

いう。

- (5) 「特記仕様書」とは、共通仕様書を補足し、工事の施工に関する明細又は工事に固有の技術的要求を定める図書をいう。
- (6) 「図面」とは、入札に際して発注者が示した設計図、発注者から変更又は追加された設計図等をいう。なお、設計図書に基づき監督員が受注者に指示した図面及び受注者が提出し、監督員が書面により承諾した図面を含むものとする。
- (7) 「設計書」とは、工事施工に関する工種、設計数量及び規格を示した書類をいう。
- (8) 「現場説明書」とは、工事の入札に参加するものに対して発注者が当該工事の契約条件等を説明するための書類をいう。
- (9) 「質問回答書」とは、質問受付時に入札参加者が提出した契約条件や設計図書等に関する質問に対して発注者が回答する書面をいう。
- (10) 「監督員」とは、契約書第9条第1項の規定に基づき、発注者が定め、受注者に通知した者をいう。
- (11) 「現場監督員」とは、この節1.1.14「現場監督員」の規定に基づき、監督員が定め、受注者に通知した者をいう。
- (12) 「検査員」とは、しゅん工検査、中間検査及び既済部分検査並びに一部しゅん工検査を行うために、発注者が定めた者をいう。
- (13) 「しゅん工検査」とは、検査員が、契約書第31条第2項の規定に基づき、工事の完成を確認するために行う検査をいう。
- (14) 「中間検査」とは、検査員が、契約書第33条の規定に基づき、その必要と認める部分について、契約図書に定められたとおり履行されているかを確認するために行う検査をいう。
- (15) 「既済部分検査」とは、検査員が、契約書第38条第2項及び第3項の規定に基づき、工事の出来形部分及び工事材料を確認するために行う検査をいう。
- (16) 「一部しゅん工検査」とは、検査員が、契約書第39条第1項の規定に基づき、指定部分の完成を確認するために行う検査をいう。
- (17) 「出来形部分」とは、契約図書の規定に従い、適正に履行された工事の部分等をいう。
- (18) 「出来高」とは、既済部分検査において確認された工事の出来形部分及び工事材料の請負代金相当額をいう。
- (19) 「品質管理」とは、受注者が、工事目的物の所定の品質を確保するため、各施工段階において必要な試験又は確認等を行うことをいう。
- (20) 「品質確認」とは、品質管理（出来高管理を含む）に加え、受注者が選定した品質確認責任者が、第三者の視点で確認を行うことをいう。
- (21) 「指示」とは、契約図書の定めにに基づき、監督員が受注者に対し、工事の施工上必要な事項について書面により示し、実施させることをいう。
- (22) 「承諾」とは、契約図書で明示した事項について、発注者もしくは監督員又は受注者が書面により同意することをいう。
- (23) 「協議」とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者又は監督員と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。
- (24) 「提出」とは、監督員が受注者に対し、又は受注者が監督員に対し、工事に係わる書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。

いう。

- (5) 「特記仕様書」とは、共通仕様書を補足し、工事の施工に関する明細又は工事に固有の技術的要求を定める図書をいう。
- (6) 「図面」とは、入札に際して発注者が示した設計図、発注者から変更又は追加された設計図等をいう。なお、設計図書に基づき監督員が受注者に指示した図面及び受注者が提出し、監督員が書面により承諾した図面を含むものとする。
- (7) 「設計書」とは、工事施工に関する工種、設計数量及び規格を示した書類をいう。
- (8) 「現場説明書」とは、工事の入札に参加するものに対して発注者が当該工事の契約条件等を説明するための書類をいう。
- (9) 「質問回答書」とは、質問受付時に入札参加者が提出した契約条件や設計図書等に関する質問に対して発注者が回答する書面をいう。
- (10) 「監督員」とは、契約書第9条第1項の規定に基づき、発注者が定め、受注者に通知した者をいう。
- (11) 「現場監督員」とは、この節1.1.14「現場監督員」の規定に基づき、監督員が定め、受注者に通知した者をいう。
- (12) 「検査員」とは、しゅん工検査、中間検査及び既済部分検査並びに一部しゅん工検査を行うために、発注者が定めた者をいう。
- (13) 「しゅん工検査」とは、検査員が、契約書第31条第2項の規定に基づき、工事の完成を確認するために行う検査をいう。
- (14) 「中間検査」とは、検査員が、契約書第33条の規定に基づき、その必要と認める部分について、契約図書に定められたとおり履行されているかを確認するために行う検査をいう。
- (15) 「既済部分検査」とは、検査員が、契約書第38条第2項及び第3項の規定に基づき、工事の出来形部分及び工事材料を確認するために行う検査をいう。
- (16) 「一部しゅん工検査」とは、検査員が、契約書第39条第1項の規定に基づき、指定部分の完成を確認するために行う検査をいう。
- (17) 「出来形部分」とは、契約図書の規定に従い、適正に履行された工事の部分等をいう。
- (18) 「出来高」とは、既済部分検査において確認された工事の出来形部分及び工事材料の請負代金相当額をいう。
- (19) 「品質管理」とは、受注者が、工事目的物の所定の品質を確保するため、各施工段階において必要な試験又は確認等を行うことをいう。
- (20) 「品質確認」とは、品質管理（出来高管理を含む）に加え、受注者が選定した品質確認責任者が、第三者の視点で確認を行うことをいう。
- (21) 「指示」とは、契約図書の定めにに基づき、監督員が受注者に対し、工事の施工上必要な事項について書面により示し、実施させることをいう。
- (22) 「承諾」とは、契約図書で明示した事項について、発注者もしくは監督員又は受注者が書面により同意することをいう。
- (23) 「協議」とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者又は監督員と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。
- (24) 「提出」とは、監督員が受注者に対し、又は受注者が監督員に対し、工事に係わる書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。

- (25)「提示」とは、監督員が受注者に対し、又は受注者が監督員又は検査員に対し、工事に係わる書面又はその他の資料を示し、説明することをいう。
- (26)「報告」とは、受注者が監督員に対し、工事の状況又は結果について書面により知らせることをいう。
- (27)「通知」とは、発注者又は監督員と受注者又は現場代理人の間で、工事の施工に関する事項について、書面により互いに知らせることをいう。
- (28)「連絡」とは、口頭、ファクシミリ、電子メール等の署名又は押印が不要な手段により互いに知らせることをいう。なお、後日書面による連絡内容の伝達は不要とする。
- (29)「書面」とは、手書き、印刷物等の書類をいい、発行年月日を記載し、署名又は押印したものを有効とする。ただし、緊急を要する場合は、ファクシミリ又は電子メール等により伝達できるものとするが、速やかに有効な書面を作成するものとする。
また、Hi-TeLus を用いて作成され、指示、承諾、協議、提出、報告、通知等が行われた工事関係書類については、署名又は押印がなくても有効とする。
- (30)「立会い」とは、契約図書に示された項目について、監督員が臨場により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。
- (31)「確認」とは、契約図書に示された事項について、監督員、検査員又は受注者が、臨場もしくは関係資料により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。
なお、監督員と協議の上、情報通信技術を用いた手段等（Hi-TeLus を含む）を臨場に代える手段とすることも可能とする。
- (32)「同等以上の品質」とは、特記仕様書で指定する品質又は特記仕様書に指定がない場合、監督員が承諾する試験機関の品質確認を得た品質又は、監督員の承諾した品質をいう。なお、試験機関において品質を確かめるために必要となる費用は、受注者の負担とする。
- (33)「現場発生資材」とは、工事の施工により現場において副次的に生じたもので、その所有権は発注者に帰属する。
- (34)「工事写真」とは、工事着手前及び工事完成、又、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目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関係基準「工事写真撮影要領」に基づき撮影したものをいう。
- (35)「工期」とは、契約図書に明示した工事を実施するために要する準備及び後片付け期間を含めた始期日から終期日までの期間をいう。
- (36)「工事開始日」とは、工期の始期日又は設計図書において規定する始期日をいう。
- (37)「工事着手」とは、工事開始日以降の実際の工事のための準備工事（現場事務所等の設置又は測量をいう。）、詳細設計付工事における詳細設計又は工場製作を含む工事における工場製作工のいずれかに着手することをいう。
- (38)「休日」とは、日曜日及び「国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）」に規定する休日をいう。

- (25)「提示」とは、監督員が受注者に対し、又は受注者が監督員又は検査員に対し、工事に係わる書面又はその他の資料を示し、説明することをいう。
- (26)「報告」とは、受注者が監督員に対し、工事の状況又は結果について書面により知らせることをいう。
- (27)「通知」とは、発注者又は監督員と受注者又は現場代理人の間で、工事の施工に関する事項について、書面により互いに知らせることをいう。
- (28)「連絡」とは、口頭、ファクシミリ、電子メール等の署名又は押印が不要な手段により互いに知らせることをいう。なお、後日書面による連絡内容の伝達は不要とする。
- (29)「書面」とは、手書き、印刷物等の書類をいい、発行年月日を記載し、署名又は押印したものを有効とする。ただし、緊急を要する場合は、ファクシミリ又は電子メール等により伝達できるものとするが、速やかに有効な書面を作成するものとする。
また、Hi-TeLus を用いて作成され、指示、承諾、協議、提出、報告、通知等が行われた工事関係書類については、署名又は押印がなくても有効とする。
- (30)「立会い」とは、契約図書に示された項目について、監督員が臨場により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。
- (31)「確認」とは、契約図書に示された事項について、監督員、検査員又は受注者が、臨場もしくは関係資料により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。
なお、監督員、検査員又は受注者が行う確認を、Hi-TeLus の Live 立会・Web 会議機能により行うことも可能とする。その他の情報通信技術を用いた手段等により行う場合は、監督員と協議の上、適正な確認を行える精度を有する手段等であることを事前の検証し適用することができる。
- (32)「同等以上の品質」とは、特記仕様書で指定する品質又は特記仕様書に指定がない場合、監督員が承諾する試験機関の品質確認を得た品質又は、監督員の承諾した品質をいう。なお、試験機関において品質を確かめるために必要となる費用は、受注者の負担とする。
- (33)「現場発生資材」とは、工事の施工により現場において副次的に生じたもので、その所有権は発注者に帰属する。
- (34)「工事写真」とは、工事着手前及び工事完成、又、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目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関係基準「工事写真撮影要領」に基づき撮影したものをいう。
- (35)「工期」とは、契約図書に明示した工事を実施するために要する準備及び後片付け期間を含めた始期日から終期日までの期間をいう。
- (36)「工事開始日」とは、工期の始期日又は設計図書において規定する始期日をいう。
- (37)「工事着手」とは、工事開始日以降の実際の工事のための準備工事（現場事務所等の設置又は測量をいう。）、詳細設計付工事における詳細設計又は工場製作を含む工事における工場製作工のいずれかに着手することをいう。
- (38)「休日」とは、日曜日及び「国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）」に規定する休日をいう。

受注者自らが行う確認についても Live 立会が可能である旨を明確化するため、表記修正を実施。

(39) 「Hi-TeLus」(ハイ-テラス)とは、この共通仕様書に定める書類作成及び提出等の工事関係事務手続きを、契約書第 53 条の規定に基づき、情報通信の技術を利用する方法を用いて行うことのための阪神高速・工事情報等共有システムの名称であり、発注者もしくは監督員及び受注者の間で取り交わされる書面又は情報を電子的に交換・共有することにより業務効率化を実現するシステムのことをいう。

なお、Hi-TeLus を用いて作成及び提出等を行った工事関係書類については、別途書面による提出は行わないものとする。

1.1.4 契約図書の優先順位

設計図書の中で、共通仕様書、特記仕様書、設計書及び図面の間に相違がある場合は、特記仕様書、図面、設計書、共通仕様書の順に優先適用するものとする。

1.1.5 コリنز (CORINS) への登録

受注者は、受注時又は変更時において、工事請負代金額が 500 万円以上の工事について、工事实績情報システム (コリنز) に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事实績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をコリنزから監督員にメール送信するものとする。監督員は、「登録のための確認のお願い」を受信後、内容の確認を行い、印刷の上、署名・押印をして、受注者へ通知するものとする。なお、受注者は、監督員の確認を受けた上、受注時は契約後 14 日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から 14 日以内に、完成時は工事完成後 14 日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録をしなければならない。登録対象は、工事請負代金額 500 万円以上 (単価契約の場合は契約総額) の全ての工事とし、受注・変更・完成・訂正時にそれぞれ登録するものとする。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」は、コリنز登録時に監督員にメール送信するものとする。なお、変更時と工事完成時の間が 14 日間に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できる。

工事の完成後において訂正又は削除する場合においても同様に、コリنزから発注者にメール送信し、速やかに発注者の確認を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

1.1.12 監督員の権限

契約書第 9 条第 2 項の規定に基づき、監督員に委任した発注者の権限は、次の各号に掲げるものをいう。

- ① 契約書第 2 条の規定に基づく関連工事の調整
- ② 契約書第 7 条の規定に基づく下請負人の通知の請求
- ③ 契約書第 18 条第 3 項の規定に基づく調査結果の通知
- ④ 契約書第 18 条第 4 項の規定に基づく条件変更等に伴う協議
- ⑤ 契約書第 19 条の規定に基づく設計図書の変更内容の通知
- ⑥ 契約書第 19 条の 2 の規定に基づく設計図書の変更に関する協議
- ⑦ 契約書第 19 条の 3 の規定に基づく設計図書の変更に関する協議
- ⑧ 契約書第 23 条第 1 項の規定に基づく工期の変更に関する協議
- ⑨ 契約書第 23 条第 2 項の規定に基づく工期変更の発注者と受注者の協議

(39) 「Hi-TeLus」(ハイ-テラス)とは、この共通仕様書に定める書類作成及び提出等の工事関係事務手続きを、契約書第 53 条の規定に基づき、情報通信の技術を利用する方法を用いて行うことのための阪神高速・工事情報等共有システムの名称であり、発注者もしくは監督員及び受注者の間で取り交わされる書面又は情報を電子的に交換・共有することにより業務効率化を実現するシステムのことをいう。

なお、Hi-TeLus を用いて作成及び提出等を行った工事関係書類については、別途書面による提出は行わないものとする。

1.1.4 契約図書の優先順位

設計図書の中で、共通仕様書、特記仕様書、設計書及び図面の間に相違がある場合は、特記仕様書、図面、設計書、共通仕様書の順に優先適用するものとする。

1.1.5 コリنز (CORINS) への登録

受注者は、受注時又は変更時において、工事請負代金額が 500 万円以上の工事について、工事实績情報システム (コリنز) に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事实績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をコリنزから監督員にメール送信するものとする。監督員は、「登録のための確認のお願い」を受信後、内容の確認を行い、印刷の上、署名・押印をして、受注者へ通知するものとする。なお、受注者は、監督員の確認を受けた上、受注時は契約後 20 日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から 20 日以内に、完成時は工事完成後 20 日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録をしなければならない。登録対象は、工事請負代金額 500 万円以上 (単価契約の場合は契約総額) の全ての工事とし、受注・変更・完成・訂正時にそれぞれ登録するものとする。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」は、コリنز登録時に監督員にメール送信するものとする。なお、変更時と工事完成時の間が 20 日間に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できる。

工事の完成後において訂正又は削除する場合においても同様に、コリنزから発注者にメール送信し、速やかに発注者の確認を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

1.1.12 監督員の権限

契約書第 9 条第 2 項の規定に基づき、監督員に委任した発注者の権限は、次の各号に掲げるものをいう。

- ① 契約書第 2 条の規定に基づく関連工事の調整
- ② 契約書第 7 条の規定に基づく下請負人の通知の請求
- ③ 契約書第 18 条第 3 項の規定に基づく調査結果の通知
- ④ 契約書第 18 条第 4 項の規定に基づく条件変更等に伴う協議
- ⑤ 契約書第 19 条の規定に基づく設計図書の変更内容の通知
- ⑥ 契約書第 19 条の 2 の規定に基づく設計図書の変更に関する協議
- ⑦ 契約書第 19 条の 3 の規定に基づく設計図書の変更に関する協議
- ⑧ 契約書第 23 条第 1 項の規定に基づく工期の変更に関する協議
- ⑨ 契約書第 23 条第 2 項の規定に基づく工期変更の発注者と受注者の協議

契約諸手続に係る期間を考慮し、20 日に変更 (業界団体要望あり)

開始日の通知

- ⑩ 契約書第 24 条第 1 項の規定に基づく請負代金額の変更に関する協議
- ⑪ 契約書第 24 条第 2 項の規定に基づく請負代金額変更の発注者と受注者の協議開始日の通知
- ⑫ 契約書第 24 条第 3 項の規定に基づく発注者が負担する費用の協議
- ⑬ 契約書第 25 条第 3 項の規定に基づく変動前残工事代金額及び変動後残工事代金額に関する協議
- ⑭ 契約書第 25 条第 7 項の規定に基づく請負代金額の変更に関する協議
- ⑮ 契約書第 25 条第 8 項の規定に基づく協議開始日の通知
- ⑯ 契約書第 29 条第 2 項の規定に基づく損害の状況確認
- ⑰ 契約書第 30 条第 1 項の規定に基づく設計図書の変更内容の協議
- ⑱ 契約書第 30 条第 2 項の規定に基づく協議開始日の通知
- ㉑ 契約書第 34 条第 1 項の規定に基づく部分使用に関する協議

1.1.13 監督員の権限行使

監督員が、その権限を行使するときは、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合、又はその他監督員が必要と認めた場合には、監督員が、受注者に対し口頭による指示等を行えるものとする。なお、口頭による指示等が行われた場合には、後日速やかに書面により監督員と受注者の両者が指示内容等を確認するものとする。

1.1.14 現場監督員

監督員は、自己の事務の一部を処理させるために、現場監督員を定めることができるものとする。この場合において、監督員は、現場監督員の氏名を受注者に通知するものとする。

現場監督員は、一般監督業務を担当し、受注者に対する指示、承諾又は協議の処理、工事実施のための詳細図等の作成及び交付又は受注者が作成した図面の確認を行い、また、契約図書に基づく工程の管理、立会い、工事材料の試験又は検査の実施を行う者をいう。また、関連工事の調整、設計図書の変更、一時中止又は打切りの必要があると認める場合における監督員への報告を行う者をいう。

1.1.15 施工管理員

監督員は、自己又は現場監督員を補佐させるため施工管理員を定め、自己又は現場監督員の権限とされる事項のうち監督員が必要と認めた権限を委任することができるものとする。この場合において、監督員は施工管理員の氏名及び所属名並びに付与する権限を受注者に通知するものとする。

1.1.16 提出書類

(1) 監督員を経由しない提出書類

契約書第 9 条第 5 項に規定する「設計図書に定めるもの」とは、請負代金に係る請求書、請負代金代理受領承諾願、遅延利息請求書、監督員に関する措置請求に係る書類、及びその他現場説明の際指定した書類をいう。

開始日の通知

- ⑩ 契約書第 24 条第 1 項の規定に基づく請負代金額の変更に関する協議
- ⑪ 契約書第 24 条第 2 項の規定に基づく請負代金額変更の発注者と受注者の協議開始日の通知
- ⑫ 契約書第 24 条第 3 項の規定に基づく発注者が負担する費用の協議
- ⑬ 契約書第 25 条第 3 項の規定に基づく変動前残工事代金額及び変動後残工事代金額に関する協議
- ⑭ 契約書第 25 条第 7 項の規定に基づく請負代金額の変更に関する協議
- ⑮ 契約書第 25 条第 8 項の規定に基づく協議開始日の通知
- ⑯ 契約書第 29 条第 2 項の規定に基づく損害の状況確認
- ⑰ 契約書第 30 条第 1 項の規定に基づく設計図書の変更内容の協議
- ⑱ 契約書第 30 条第 2 項の規定に基づく協議開始日の通知
- ㉑ 契約書第 34 条第 1 項の規定に基づく部分使用に関する協議

1.1.13 監督員の権限行使

監督員が、その権限を行使するときは、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合、又はその他監督員が必要と認めた場合には、監督員が、受注者に対し口頭による指示等を行えるものとする。なお、口頭による指示等が行われた場合には、後日速やかに書面により監督員と受注者の両者が指示内容等を確認するものとする。

1.1.14 現場監督員

監督員は、自己の事務の一部を処理させるために、現場監督員を定めることができるものとする。この場合において、監督員は、現場監督員の氏名を受注者に通知するものとする。

現場監督員は、一般監督業務を担当し、受注者に対する指示、承諾又は協議の処理、工事実施のための詳細図等の作成及び交付又は受注者が作成した図面の確認を行い、また、契約図書に基づく工程の管理、立会い、工事材料の試験又は検査の実施を行う者をいう。また、関連工事の調整、設計図書の変更、一時中止又は打切りの必要があると認める場合における監督員への報告を行う者をいう。

なお、Hi-TeLus を適用する工事については、当該システムにおいて現場監督員を明示することで受注者への通知に代えることとする。

1.1.15 施工管理員

監督員は、自己又は現場監督員を補佐させるため施工管理員を定め、自己又は現場監督員の権限とされる事項のうち監督員が必要と認めた権限を委任することができるものとする。この場合において、監督員は施工管理員の氏名及び所属名並びに付与する権限を受注者に通知するものとする。

1.1.16 提出書類

(1) 監督員を経由しない提出書類

契約書第 9 条第 5 項に規定する「設計図書に定めるもの」とは、請負代金に係る請求書、請負代金代理受領承諾願、遅延利息請求書、監督員に関する措置請求に係る書類、及びその他現場説明の際指定した書類をいう。

業務手続効率化のため、Hi-TeLus では現場監督員通知手続を削除

<p>(2) 提出書類の様式 発注者又は監督員に提出する書類の様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、提出するものとする。ただし、監督員がその様式を指示した場合は、これに従わなければならない。</p> <p>(3) 提出書類の用紙の仕様 発注者又は監督員に提出する書類に用いる用紙については、原則として「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に適合する用紙を用いるものとする。</p> <p>(4) 書類の提出方法 受注者は、表-1.1.1 に従い書類を持参して、発注者又は監督員に提出しなければならない。ただし、発注者又は監督員の同意を得た場合には、他の方法により書類を提出することができるものとする。</p>	<p>(2) 提出書類の様式 発注者又は監督員に提出する書類の様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、提出するものとする。ただし、監督員がその様式を指示した場合は、これに従わなければならない。</p> <p>(3) 提出書類の用紙の仕様 発注者又は監督員に提出する書類に用いる用紙については、原則として「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に適合する用紙を用いるものとする。</p> <p>(4) 書類の提出方法 受注者は、第1編付録表「品質・出来形管理項目表」に従い、Hi-TeLus で書類を発注者又は監督員に提出等しなければならない（一部の書類を除く）。ただし、発注者又は監督員の同意を得た場合には、他の方法により書類を提出することができるものとする。</p> <p>(5) 契約関係書類のプロセスチェック 受注者は、契約履行に当たり各プロセスで必要となる書類・手続は、各編各章の定めるによる他、第1編付録図「作業標準及びプロセスチェック」を参考にすること。</p>	<p>品質・出来形管理の高度化・効率化のため、当該管理項目表を付録表として一括管理を行う。 なお、今年度はコンクリート工、舗装工について改定を実施。</p> <p>品質・出来形管理の高度化・効率化のため、各施工段階におけるプロセスチェックフローを新規策定。 なお、今年度はコンクリート工、舗装工について改定を実施。</p>
<p>改訂理由</p>		
<p>注意事項</p>		

工種（頁）	第〇編 第〇章 第〇節（P.〇—〇—〇）	改訂年月日	平成〇〇年 〇月 〇日	公表・社内限
現行（元）		改訂（新）		備考
<p style="text-align: center;">第1編 共通</p> <p style="text-align: center;">第2章 工事材料</p> <p style="text-align: center;">2019年7月</p> <p style="text-align: center;">阪神高速道路株式会社</p>		<p style="text-align: center;">第1編 共通</p> <p style="text-align: center;">第2章 工事材料</p> <p style="text-align: center;">2020年7月</p> <p style="text-align: center;">阪神高速道路株式会社</p>		

第2章 工事材料

第5節 コンクリート

第7節 舗装

については、全文改定（別紙参照）

第9節 支承

2.9.2 ゴム支承

(1) ゴム材料

ゴム材料の化学成分・耐久性・耐候性・物理的性質等及び検査は、日本道路協会「道路橋支承便覧」第4章（品質管理と検査）によるものとする。また、ゴム支承側面の被覆に成分の異なるゴムを用いる場合、被覆ゴムについても耐久性・耐候性の検証を行うものとする。

(2) 鋼材等

ゴム支承本体及びソールプレート、取付ボルト、アンカーボルトに使用する鋼材等の物理的性質等及び検査は、この章第4節「鋼材」によるほか、日本道路協会「道路橋支承便覧」第4章（品質管理と検査）によるものとする。また、ゴム支承本体に一般鋼材以外の鉛及びステンレス鋼材を使用する場合も同様に取り扱うものとする。

(3) 製品検査

積層ゴム支承の性能を確認するため、製品の出荷に先立ち日本道路協会「道路橋支承便覧」第6章6.2 支承の製作（表-6.2.1）の項目について検査を実施し、当該検査（試験）結果を監督員に提出しなければならない。

ゴム支承には、据え付け後に目視できる位置に個々の製造番号を記すものとし、検査（試験）結果にも同様に製造番号を記すものとする。

また、製品検査の実施に先立ち、ゴム支承製造番号一覧表を監督員に提出するものとする。

なお、監督員より立会検査対象として任意に選定されたゴム支承については原則監督員の立会いのもと製品検査を行うものとする。

ゴム支承側面の被覆に成分の異なるゴムを用いる場合、被覆ゴムについても耐久性・耐候性の検証を行うものとする。耐オゾン性については、下記により実施するものとする。

対象	試験条件	試験方法
被覆 ゴム	標準（40℃±2℃×408hr、200pphm、80%伸長） または 標準（40℃±2℃×1488hr、100pphm、80%伸長）	静的オゾン劣化試験 JIS K 6259 : 2015
	低温（-30℃×408hr、200pphm、80%伸長） または 低温（-30℃×1488hr、100pphm、80%伸長）	

第2章 工事材料

第5節 コンクリート

第7節 舗装

については、全文改定（別紙参照）

第9節 支承

2.9.2 ゴム支承

(1) ゴム材料

ゴム材料の化学成分・耐久性・耐候性・物理的性質等及び検査は、日本道路協会「道路橋支承便覧」第4章（品質管理と検査）によるものとする。また、ゴム支承側面の被覆に成分の異なるゴムを用いる場合、被覆ゴムについても耐久性・耐候性の検証を行うものとする。

(2) 鋼材等

ゴム支承本体及びソールプレート、取付ボルト、アンカーボルトに使用する鋼材等の物理的性質等及び検査は、この章第4節「鋼材」によるほか、日本道路協会「道路橋支承便覧」第4章（品質管理と検査）によるものとする。また、ゴム支承本体に一般鋼材以外の鉛及びステンレス鋼材を使用する場合も同様に取り扱うものとする。

(3) 製品検査

積層ゴム支承の性能を確認するため、製品の出荷に先立ち日本道路協会「道路橋支承便覧」第6章6.2 支承の製作（表-6.2.1）の項目について検査を実施し、当該検査（試験）結果を監督員に提出しなければならない。

ゴム支承には、据え付け後に目視できる位置に個々の製造番号を記すものとし、検査（試験）結果にも同様に製造番号を記すものとする。

また、製品検査の実施に先立ち、ゴム支承製造番号一覧表を監督員に提出するものとする。

なお、監督員より立会検査対象として任意に選定されたゴム支承については原則監督員の立会いのもと製品検査を行うものとする。

ゴム支承側面の被覆に成分の異なるゴムを用いる場合、被覆ゴムについても耐久性・耐候性の検証を行うものとする。耐オゾン性については、下記により実施するものとする。

対象	試験条件	試験方法
被覆 ゴム	標準（40℃±2℃×408hr、200pphm、80%伸長） または 標準（40℃±2℃×1512hr、100pphm、80%伸長）	静的オゾン劣化試験 JIS K 6259-1
	低温（-30℃×408hr、200pphm、80%伸長） または 低温（-30℃×1512hr、100pphm、80%伸長）	

NEXCO 基準（R01 改定）の反映

第 13 節 その他材料

2.13.4 落橋防止装置等

- (1) 落橋防止装置、変位制限装置、横変位拘束構造、段差防止構造、拡幅ブラケット等に使用する材料は、この章第 4 節「鋼材」及び設計図書の定めによるものとする。
- (2) 落橋防止装置に PC ケーブルを使用する場合は、原則として JIS G 3536(PC 鋼線および PC 鋼より線) の規定を満足する PC 鋼より線を用いなければならない。
- (3) 落橋防止装置にチェーンを使用する場合は、原則として JIS F 3303 (フラッシュバット溶接アンカーチェーン) 第 3 種 (SBC690) の規定により製作されたものでなければならない。
- (4) 変位制限装置、横変位拘束構造、段差防止構造等に用いる緩衝材は、設計図書に定める設計条件を満足するほか使用目的、使用条件に応じて適切な材料を選定しなければならない。

表-2.13.2 緩衝材 (クロロプレンゴム) <参考>

項目	物性値
硬さ (JIS-A)	55 ± 5
許容支圧応力 (N/mm ²)	11.8 以上

第 13 節 その他材料

2.13.4 落橋防止装置等

- (1) 落橋防止装置、変位制限装置、横変位拘束構造、段差防止構造、拡幅ブラケット等に使用する材料は、この章第 4 節「鋼材」及び設計図書の定めによるものとする。
- (2) 落橋防止装置に PC ケーブルを使用する場合は、原則として JIS G 3536(PC 鋼線および PC 鋼より線) の規定を満足する PC 鋼より線を用いなければならない。
- (3) 落橋防止装置にチェーンを使用する場合は、原則として JIS F 3303 (フラッシュバット溶接アンカーチェーン) 第 3 種 (SBC690) の規定により製作されたものでなければならない。
- (4) 変位制限装置、横変位拘束構造、段差防止構造等に用いる緩衝材は、設計図書に定める設計条件を満足するほか使用目的、使用条件に応じて適切な材料を選定しなければならない。

表-2.13.2 緩衝材 (クロロプレンゴム) <参考>

項目	物性値
硬さ (JIS-A)	55 ± 5
許容支圧応力 (N/mm ²)	11.8 以上

(5) ブロック型ゴム被覆チェーンの品質規格等については、設計図書に定める設計条件を満足するほか第 1 編付録表-2.13.4 の定めによるものとする。

《規定事項》

- 1) 塗膜厚の規格値については、下記条件を満たすものとする。
 - ・各製品の塗膜厚平均値が、規格値の 90%以上であること。
 - ・各製品の塗膜厚最小値が、規格値の 70%以上であること。
 なお、規格値「255 μ m 以上」は、プライマー 15 μ m ・塗料 240 μ m 相当を考慮した総膜厚として規定している。
- 2) 完成品としての引張性能試験は、破壊試験であるため、試験後の試験体を実橋に使用してはならない。

《確認事項》

- 1) 塗装は、ブラスト等による下地処理の上、無機ジンクリッチプライマーを 1 回塗布し、その後、コールタールを含まないエポキシ系塗料を塗布し、所定膜厚とする。なお、塗装色は、黒色とする。

《留意事項及び解説等》

- 1) 完成品としての引張性能は、性能確認のために定期 (概ね 10 年に 1 度) に実施される静的引張試験結果及び製造プロセス (品質管理項目及び品質管理体制) について、阪神高速で確認されたものであること。

※新規追加

コンクリート工、舗装工と同様に品質・出来形管理項目の高度化・効率化のための表記に合わせて新規追加。

改訂理由

注意事項

工種（頁）	第〇編 第〇章 第〇節（P.〇—〇—〇）	改訂年月日	平成〇〇年 〇月 〇日	公表・社内限
現行（元）		改訂（新）		備考
<p style="text-align: center;">第1編 共通</p> <p style="text-align: center;">第3章 一般施工</p> <p style="text-align: center;">2019年7月</p> <p style="text-align: center;">阪神高速道路株式会社</p>		<p style="text-align: center;">第1編 共通</p> <p style="text-align: center;">第3章 一般施工</p> <p style="text-align: center;">2020年7月</p> <p style="text-align: center;">阪神高速道路株式会社</p>		

第3章 一般施工

第9節 コンクリート工については全文改定（別紙参照）

第5章 工場塗装工

3.5.3 工場塗装工

(2) 塗料

① 塗料検査

a.使用塗料については抜き取り検査を原則として実施する。塗料の品質検査は入荷前に行うものとする。

b.抜き取り検査は、塗料の種類ごと、かつ製造ロットごとに塗料製造会社による塗料規格試験を行い、品質規格証明書を監督員に提出しなければならない。

c.ただし、少量（200 kg程度以下）の場合は抜き取り検査を実施しなくてもよい。

d.塗料規格試験に合格した塗料は図-3.5.6 に示す検査証を主剤缶の前面に貼付の上、工場又は現場に搬入しなければならない。なお、検査証には一連番号を記し、入荷・使用の状態がわかるようにするものとする。

工 事 名	
番 号	
規 格 名	
塗 料 名	
製 造 会 社 名	
製 造 年 月 日	
阪神高速道路株式会社	
現場監督員 押印	

7 cm

10cm

図-3.5.6 検査証

② 塗料の品質確認

使用塗料の品質は、抜き取り検査結果と塗料製造会社で行った試験

第3章 一般施工

第9節 コンクリート工については全文改定（別紙参照）

第5章 工場塗装工

3.5.3 工場塗装工

(2) 塗料

使用塗料については、工場又は現場への搬入前に抜き取り検査を原則として実施するものとし、第1編付録表-5.5.3を満足するものとする。

※入荷前の定義を明確化

※記載箇所変更
(品質規格表に記載)

※記載箇所変更

※削除
(塗料メーカーが各塗料缶に貼り付けしているシール等で対応することとする。)

※記載箇所変更
(品質規格表に記載)

結果で確認するものとし、監督員に提出しなければならない。

【試験方法の補足事項】

- 1) 赤外吸収スペクトルによる塗料の樹脂の同一性判定は JIS K 0117 による他、以下により実施すること。
 - ・ 試料を塗布するセルは、臭化カリウムの結晶板を用いる。
 - ・ 顔料を含まない塗料はそのまま、顔料を含んだ塗料はそれぞれの規格に定められた方法で顔料（溶剤不溶物）を分離した樹脂溶液を濃縮し、セルの上に均一に塗布する。この膜厚は、得られる赤外吸収スペクトルの最大吸収帯の透過率が 10～20%に入るように調整する。
 - ・ 塗布した塗膜中の溶剤を除去するため、温度 105±2℃に保った乾燥器中で 15 分間乾燥し、デシケータ中で放冷する。この時、温度 105±2℃に加温すると変質する塗料またはこの方法で溶剤が完全に除去できない場合には、約 50℃に保った真空恒温乾燥器中で最長 30 分間減圧乾燥し、残留溶剤の影響を確認する。
 - ・ 赤外吸収スペクトルの測定範囲は、波数 4000～400cm⁻¹とする。
 - ・ 品質規格試験時に明確に記録し、抜取試験時の測定はこれと同一の条件で行う。

- 2) 赤外吸収スペクトルによる塗料の樹脂の同一性判定は、品質規格証明書と比較して行うものとするが、HDK 規格のうち JIS 規格相当品については、特に指示のない限り定期的に品質規格証明書のための検査を実施する必要はない。ただし、その他の塗料（非 JIS 規格）については、定期（約 5 年程度）に品質規格証明書（赤外吸収スペクトル含む）のための検査を実施するものとする。

- 3) 抜き取り検査で不合格となった場合の取扱いについては、下記のとおり追加検査を実施するものとする。なお、検査対象は抜き取り検査と同様に製造ロットごとに実施するものとする。

[赤外吸収スペクトル]

品質規格試験合格品の赤外吸収スペクトルと同一と認められない程度がわずかであり、不合格となった場合、改めて品質規格試験を実施し、各試験項目が合格している場合には適合品として認めることができるものとし、合格とする。

【品質確認事項】

- 1) 品質規格が満足されており、品質規格証明書等の必要資料が添付されていること。
- 2) 搬入する塗料は、各缶に表示されている製品番号等により、入荷・使用の状態を確認していること。
- 3) 塗料は、原則として製造後 12 ヶ月以内のものを使用しなければならない。なお、有効期間が表示された塗料は、その期間を超えた塗料でないこと。
- 4) 製造後 12 ヶ月を経過したもので、製造会社指定貯蔵有効期限内の塗料については、次の品質試験項目について再検査を行い、性能が変

※赤外吸収スペクトル試験の規定化に伴う、可否の取扱を新規策定

※赤外吸収スペクトル試験の規定化に伴い、品質規格証明書の取扱について新規策定

※赤外吸収スペクトル試験の規定化に伴う、試験実施上の留意点を新規策定

<p>③ 塗料の保管及び取扱い</p> <p>a. 塗料は、消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法その他の関係法令を遵守し、変質しない条件の下で保管しなければならない。なお、塗料は「危険物の規制に関する政令（政令第 306 号昭和 34 年 9 月 26 日）」により第 4 類危険物として指定されており、その保管及び取扱いについては市町村条例で定められているため、遵守すること。</p> <p>b. 有効期間が表示された塗料は、その期間を超えて使用してはならない。塗料は、原則として製造後 12 ヶ月以内のものを使用しなければならない。なお、製造後 12 ヶ月を経過したもので、製造会社指定貯蔵有効期限内の塗料については、次の品質試験項目について再検査を行い、性能が変化していないことを確認した上で、監督員の承諾を得て使用することができる。検査結果が不合格となった場合には、それと同一ロットの塗料は使用してはならない。</p> <p>ただし、ジンクリッチペイント及びジンクリッチプライマーは製造後 6 ヶ月を超えたものは使用してはならない。</p> <p>〈12 ヶ月以上経過した塗料の品質試験項目〉</p> <p>ア)容器の中での状態</p> <p>イ)粘度</p> <p>ウ)作業性（厚塗性を含む）</p> <p>エ)乾燥性</p> <p>オ)塗膜の外観</p> <p>c. 開缶した塗料は、原則としてその日のうちに使用しなければならない。ただし、開缶した塗料をやむをえず当日内に使用できない場合には、容器を密封して保管した上で、後日の塗付作業に異常が認められない場合に限り、これを使用することができる。</p> <p>d. 塗料の保管に当たっては、搬入量及び使用量が確認できるように出納簿を作成しておかなければならない。</p>	<p>化していないことを確認した上で、監督員の承諾を得て使用することができる。検査結果が不合格となった場合には、それと同一ロットの塗料は使用してはならない。</p> <p>〈12 ヶ月以上経過した塗料の品質試験項目〉</p> <p>ア)容器の中での状態</p> <p>イ)粘度</p> <p>ウ)作業性（厚塗性を含む）</p> <p>エ)乾燥性</p> <p>オ)塗膜の外観</p> <p>□ 5) ジンクリッチペイント及びジンクリッチプライマー（いずれも有機系 2 液タイプを除く）は製造後 6 ヶ月を超えたものは使用してはならない。</p> <p>□ 6) 少量（200 kg 程度以下）の場合は、抜き取り検査を実施しなくてもよい。</p> <p>《留意事項及び解説等》</p> <p>1) 塗料は、消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法その他の関係法令を遵守し、変質しない条件の下で保管しなければならない。なお、塗料は「危険物の規制に関する政令（政令第 306 号昭和 34 年 9 月 26 日）」により第 4 類危険物として指定されており、その保管及び取扱いについては市町村条例で定められているため、遵守すること。</p> <p>2) 開缶した塗料は、原則としてその日のうちに使用しなければならない。ただし、開缶した塗料をやむをえず当日内に使用できない場合には、容器を密封して保管した上で、後日の塗付作業に異常が認められない場合に限り、これを使用することができる。</p> <p>3) 塗料の保管に当たっては、搬入量及び使用量が確認できるように出納簿を作成しておかなければならない。</p>	<p>※追記</p> <p>※記載箇所変更</p>
--	--	---------------------------

<p>e. 塗料の数量管理のため、原則として現場入荷時の充缶数と使用後の空缶数について監督員の検査を受けなければならない。</p> <p>f. 受注者は、混合しポットライフが超過した塗料、有効期限を超過した塗料、工事完了後に残存した塗料、及び塗料を入れていた缶等を、関連する法規等に従い廃棄しなければならない。なお、缶は廃棄する前に塗料の種類毎に数量確認をしなければならない。</p>	<p>4) 塗料の数量管理のため、原則として現場入荷時の充缶数と使用後の空缶数について監督員の検査を受けなければならない。</p> <p>5) 受注者は、混合しポットライフが超過した塗料、有効期限を超過した塗料、工事完了後に残存した塗料、及び塗料を入れていた缶等を、関連する法規等に従い廃棄しなければならない。なお、缶は廃棄する前に塗料の種類毎に数量確認をしなければならない。</p> <p>6) 赤外吸収スペクトル 判定基準 下記の場合は、同一と認められない。</p> <p>イ) 新たな位置(波数域)に吸収の存在が認められる場合、並びに品質規格試験時に認められた 特定波数域の吸収が認められなくなった場合</p> <p>ロ) 品質規格試験時と同一位置の吸収であっても、吸収の大きさが変化して主要吸収帯の相対 比に著しい変化が認められる場合</p>	<p>※赤外吸収スペクトル試験の規定化に伴う、判定基準を新規策定</p>
<p>改訂理由</p>		
<p>注意事項</p>		

工種（頁）	第〇編 第〇章 第〇節（P.〇—〇—〇）	改訂年月日	平成〇〇年 〇月 〇日	公表・社内限
現行（元）		改訂（新）		備考
<p style="text-align: center;">第 1 編 共 通</p> <p style="text-align: center;">第 2 章 工事材料</p> <p style="text-align: center;">2019 年 7 月</p> <p style="text-align: center;">阪神高速道路株式会社</p>		<p style="text-align: center;">第 1 編 共 通</p> <p style="text-align: center;">第 2 章 工事材料</p> <p style="text-align: center;">2020 年 7 月</p> <p style="text-align: center;">阪神高速道路株式会社</p>		

第8節 塗料

2.8.1 一般事項

塗装に使用する材料は、設計図書の定め及び関係基準「塗料規格（HDK規格）」によるほか日本道路協会「鋼道路橋防食便覧」によるものとする。

2.8.2 塗色

- (1) 外面塗装系の中塗り及び上塗り塗料の色は、表-2.8.1 に示すとおりとする。なお、特殊橋梁等別途塗色が定められるものは、設計図書によるものとする。
- (2) 内面塗装系の変性エポキシ樹脂塗料内面用の色合いは、内面の照明効果も考慮し、クリーム系（日塗工：J22-85H マンセル記号：2.5Y8.5/4）とする。
- (3) ETC ガントリー及び遮音壁ライン塗装は、防食設計上の耐久性を考慮した仕様ではなく、景観上塗料色が求められるものであり、上塗り塗料の色は表-2.8.2 に示すとおりとする。
- (4) 景観対策上、塗装工区間での変退色の差異が目立たないようにするため、塗料に使用する着色顔料は原則として表-2.8.3 によるものとする。
- (5) 塗料の塗色は、標準色見本帳との目視比較（JIS K 5600-4-3 色の目視比較）により監督員の確認を受けなければならない。
- (6) 斜張橋、アーチ橋、トラス橋等の特殊橋梁の塗色については、設計図書の定めによるものとする。

表-2.8.1 指定色一覧表

種別	部位	大阪地区	兵庫地区
鋼桁	中塗り	2.5 G7/2	7.5 BG7/2
	上塗り	10 GY6.5/3	10 BG6/4
鋼製橋脚 及び高欄	中塗り	N-9.5	5B9/1
	上塗り	N-8.5	2.5 B8/2
床版補強 鋼板	中塗り	N-6 淡目	N-6 淡目
	上塗り	N-6	N-6
橋脚補強 鋼板	中塗り	N-8.5 淡目	N-8.5 淡目
	上塗り	N-8.5	N-8.5
非常口	中塗り	N-9.5	N-9.5
	上塗り	N-8.5	N-8.5

注) 塗色の表示は、色の三属性（色相、明度、彩度）についてそれぞれの記号で表し、その組合せにより色を表現するマンセル記号によって表されるが、マンセル記号のみによる規定では塗色に微妙な差異を生じる恐れがあるため、標準色見本帳の色番号によることを基本とし、上塗り塗料については補足的にマンセル記号を並記している。

第8節 塗料

2.8.1 一般事項

塗装に使用する材料は、設計図書の定め及び関係基準「塗料規格（HDK規格）」によるほか日本道路協会「鋼道路橋防食便覧」によるものとする。

2.8.2 塗色

塗色については、設計基準の規定によるものとする。

※設計基準と仕様書において、記載内容の重複がないよう棲み分けを実施。
並行して改定手続き中の塗装設計基準によることとし、削除。
(以下、同じ)

表-2.8.2 ETC ガントリー及び遮音壁ライン塗装の指定色

種別	大阪地区	兵庫地区	京都地区
ETC ガントリー	10 PB4/12	10 PB4/12	10 PB4/12
遮音壁ライン塗装	2.5 G5/6	2.5 PB4/10	7.5 P6/4

表-2.8.3 上塗り塗料に使用する着色顔料

色別	使用顔料
白色顔料	ルチル形チタン白
青色顔料	フタロシアニンブルー
緑色顔料	フタロシアニングリーン
黒色顔料	カーボンブラック
茶色顔料	赤色酸化鉄（べんがら）
黄色顔料	黄色酸化鉄（オーカー）
赤色顔料	キナクリドン系赤

2.8.3 塗料

- (1) 塗料については、必要な性能を「阪神高速道路株式会社塗料規格（HDK規格）」として定めている。HDK規格については、関係基準「塗料規格（HDK規格）」によるものとする。
- (2) 塗料は、表-2.8.4に示す規格に適合するものを使用しなければならない。なお、使用条件が異なる場合には、その適合性を確認した上で使用しなければならない。
- (3) 塗料は、使用に先立って、塗料製造会社について監督員の承諾を得なければならない。
- (4) 同一箇所を使用する塗料は、原則として下塗から上塗まで一貫して同一製造会社の製品でなければならない。なお、工場塗装（下塗）と現場塗装（中塗、上塗）の施工範囲が異なるなど上記により難しい場合には、監督員と協議の上、現場塗装の塗料製造会社を1社か2社程度にまとめるなどして使用する塗料を決定しなければならない。

2.8.3 塗料

- (1) 塗料については、必要な性能を「阪神高速道路株式会社塗料規格（HDK規格）」として定めている。HDK規格については、関係基準「塗料規格（HDK規格）」によるものとする。
- (2) 塗料は、表-2.8.1に示す規格に適合するものを使用しなければならない。なお、使用条件が異なる場合には、その適合性を確認した上で使用しなければならない。
- (3) 塗料は、使用に先立って、塗料製造会社について監督員の承諾を得なければならない。
- (4) 同一箇所を使用する塗料は、原則として下塗から上塗まで一貫して同一製造会社の製品でなければならない。なお、工場塗装（下塗）と現場塗装（中塗、上塗）の施工範囲が異なるなど上記により難しい場合には、監督員と協議の上、現場塗装の塗料製造会社を1社か2社程度にまとめるなどして使用する塗料を決定しなければならない。

表-2.8.4 塗料の規格

規格		塗料名
HDK P-01		無機ジンクリッチプライマー
P-03		有機ジンクリッチペイント
P-04	A	エポキシ樹脂塗料下塗
	B	
P-10	A	変性エポキシ樹脂塗料内面用
	B	
P-12		亜鉛めっき面用エポキシ樹脂塗料下塗
P-14	A	無溶剤変性エポキシ樹脂塗料
	B	
P-15	A	変性エポキシ樹脂塗料下塗
	B	弱溶剤変性エポキシ樹脂塗料下塗
P-16		無機ジンクリッチペイント
P-17	中塗	ふっ素樹脂塗料（用中塗、上塗）
	上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料（用中塗、上塗）
P-18		超厚膜形エポキシ樹脂塗料 弱溶剤形超厚膜形エポキシ樹脂塗料

注1) エポキシ樹脂塗料下塗、変性エポキシ樹脂塗料内面用、無溶剤変性エポキシ樹脂塗料、変性エポキシ樹脂塗料下塗において、気温が10℃以上の場合に使用する常温用(A)と5℃~20℃程度の場合に使用する低温用(B)の区分がある塗料については、施工条件を考慮して適切なものを使用しなければならない。

2.8.4 塗装系の種別

塗装系の種別については、この編第3章第5節「工場塗装工」3.5.2「塗装系」によるものとする。

2.8.5 溶融亜鉛めっき

溶融亜鉛めっきの規格は、表-2.8.5のとおりとする。

表-2.8.5 溶融亜鉛めっきの規格

鋼材、鋼板及び管類

板厚（肉厚）	規格
5mmを超えるもの	JIS H 8641 HDZ50
3mmを超え、5mm以下	JIS H 8641 HDZ45
2mmを超え、3mm以下	JIS H 8641 HDZ40
1mm以上、2mm以下	JIS H 8641 HDZ35
過酷な腐食環境下で使用される場合	JIS H 8641 HDZ55

表-2.8.1 塗料の規格

規格		塗料名
HDK P-01		無機ジンクリッチプライマー
P-03		有機ジンクリッチペイント
P-04	A	エポキシ樹脂塗料下塗
	B	
P-10	A	変性エポキシ樹脂塗料内面用
	B	
P-12		亜鉛めっき面用エポキシ樹脂塗料下塗
P-14	A	無溶剤変性エポキシ樹脂塗料
	B	
P-15	A	変性エポキシ樹脂塗料下塗
	B	弱溶剤変性エポキシ樹脂塗料下塗
P-16		無機ジンクリッチペイント
P-17	中塗	ふっ素樹脂塗料（用中塗、上塗）
	上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料（用中塗、上塗）
P-18		超厚膜形エポキシ樹脂塗料 弱溶剤形超厚膜形エポキシ樹脂塗料

注1) エポキシ樹脂塗料下塗、変性エポキシ樹脂塗料内面用、無溶剤変性エポキシ樹脂塗料、変性エポキシ樹脂塗料下塗において、気温が10℃以上の場合に使用する常温用(A)と5℃~20℃程度の場合に使用する低温用(B)の区分がある塗料については、施工条件を考慮して適切なものを使用しなければならない。

2.8.4 塗装系の種別

塗装系の種別については、この編第3章第5節「工場塗装工」3.5.2「塗装系」及び設計基準の規定によるものとする。

2.8.5 溶融亜鉛めっき

溶融亜鉛めっきの規格は、表-2.8.2のとおりとする。

表-2.8.2 溶融亜鉛めっきの規格

鋼材、鋼板及び管類

板厚（肉厚）	規格
5mmを超えるもの	JIS H 8641 HDZ50
3mmを超え、5mm以下	JIS H 8641 HDZ45
2mmを超え、3mm以下	JIS H 8641 HDZ40
1mm以上、2mm以下	JIS H 8641 HDZ35
過酷な腐食環境下で使用される場合	JIS H 8641 HDZ55

※一部仕様は、設計基準を参照することとする。

ボルト、ナット

径	規格
径12mm以上	JIS H 8641 HDZ35

(注)M10 以下のボルト、ナットは電気めっき製品を使用することができるものとする。

座金

厚さ	規格
2.3mm を超えるもの	JIS H 8641 HDZ35

ボルト、ナット

径	規格
径12mm以上	JIS H 8641 HDZ35

(注)M10 以下のボルト、ナットは電気めっき製品を使用することができるものとする。

座金

厚さ	規格
2.3mm を超えるもの	JIS H 8641 HDZ35

改訂理由

注意事項

工種（頁）	第〇編 第〇章 第〇節（P.〇—〇—〇）	改訂年月日	平成〇〇年 〇月 〇日	公表・社内限
現行（元）		改訂（新）		備考
<p style="text-align: center;">第1編 共通</p> <p style="text-align: center;">第3章 一般施工</p> <p style="text-align: center;">2019年7月</p> <p style="text-align: center;">阪神高速道路株式会社</p>		<p style="text-align: center;">第1編 共通</p> <p style="text-align: center;">第3章 一般施工</p> <p style="text-align: center;">2020年7月</p> <p style="text-align: center;">阪神高速道路株式会社</p>		

第3章 一般施工
第5節 工場塗装工
3.5.1 一般事項

- (1) この節は、工場塗装工として工場塗装工、溶融亜鉛めっきその他これらに類する工種について定めるものとする。なお、防せい防食方法として金属溶射を選定する場合は仕様等について、当社が定めた手引き等によるものとする。
- (2) 適用範囲は、鋼桁、鋼製橋脚、鋼製高欄、支承、伸縮装置、落橋防止システム、排水柵、RC 橋脚巻立て鋼板、RC 床版補強鋼板、その他鋼構造物である。

3.5.2 塗装系

(1) 外面用塗装系

外面用塗装系は、表-3.5.1 によるものとする。

表-3.5.1 外面用塗装系

種別	適用	工程	塗料	標準 使用量 (g/㎡)	塗装 方法	塗装 間隔	標準 膜厚 (μm)	
A-7	製鋼 工場	一次 素地調整	G-a(原板ブラスト法)			4時間以内	(15)	
		前処理	無機ジंकリッチプライマー	160	スプレー	6ヶ月以内		
	一般 外面	橋梁 製作 工場	二次 素地調整	G-b(製品ブラスト法)			4時間以内	-
			第1層	無機ジंकリッチペイント	600	スプレー	2日~6ヶ月	75
			第2層	ミストコート	160	スプレー	1日~10日	-
			第3層	エポキシ樹脂塗料下塗	540	スプレー	1日~10日	120
			第4層	ふっ素樹脂塗料用中塗	170	スプレー	1日~10日	30
			第5層	ふっ素樹脂塗料上塗	140	スプレー		25

- 注1) プライマーとミストコートの膜厚は、総合膜厚に加えない。
- 注2) 無機ジंकリッチペイントの次層の塗り重ねまでの塗装間隔を6か月以内としたが、その期間に発生する無機ジंकリッチペイント面の白錆や飛来塩分等、付着性を阻害する付着物は除去しなければならない。
- 注3) ミストコートは、エポキシ樹脂塗料下塗をシンナー希釈(30~60%程度)したものを用いる。
- 注4) 添接板と接する母材側当たり面に無機ジंकリッチペイントを75μm 塗装する。
[3.5.2(4)添接板の塗装系参照]

(2) 内面用塗装系

箱桁内面及び鋼製橋脚内面の塗装系は、表-3.5.2 によるものとする。

第3章 一般施工
第5章 工場塗装工
3.5.1 一般事項

- (1) この節は、工場塗装工として工場塗装工、溶融亜鉛めっきその他これらに類する工種について定めるものとする。なお、防せい防食方法として金属溶射を選定する場合は仕様等について、当社が定めた手引き等によるものとする。
- (2) 適用範囲は、鋼桁、鋼製橋脚、鋼製高欄、支承、伸縮装置、落橋防止システム、排水柵、RC 橋脚巻立て鋼板、RC 床版補強鋼板、その他鋼構造物である。

3.5.2 塗装系

下記塗装系については、設計基準の規定によるものとする。

- (1) 外面塗装系
- (2) 内面用塗装系
- (3) 鋼床版上面の塗装系
- (4) 添接板の塗装系
- (5) 継手部塗装系
- (6) 特殊部の塗装系
- (7) 亜鉛めっき面の塗装系
- (8) 補強鋼板の塗装系
- (9) その他の部分の塗装系

※設計基準と仕様書において、記載内容の重複がないよう棲み分けを実施。
並行して改定手続中の塗装設計基準によることとし、削除。
(以下、同じ)

表-3.5.2 内面塗装系

種別	適用	工程	塗料	標準 使用量 (g/m ²)	塗装 方法	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)	
C-2	内面	製鋼 工場	一次 素地調整	G-a(原板プラスト法)			4時間以内	—
			前処理	無機ジंकリッチプライマー	160	スプレー	6ヶ月以内	(15)
		橋梁 製作 工場	二次 素地調整	G-d(パワーツール法)			4時間以内	—
			第1層	変性エポキシ樹脂塗料 内面用	410	スプレー	1日～10日	120
			第2層	変性エポキシ樹脂塗料 内面用	410	スプレー		120

注1) プライマーの膜厚は、総合膜厚に加えない。

注2) 添接板に接する母材側当たり面は、無機ジंकリッチペイントを 75μm 塗装する
〔3.5.2(4)添接板の塗装系参照〕

(3) 鋼床版上面の塗装系

鋼床版桁上面の塗装系は、表-3.5.3 によるものとする。

表-3.5.3 鋼床版上面の塗装系

種別	適用	工程	塗料	標準 使用量 (g/m ²)	塗装 方法	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)	
E	鋼床版 上面	製鋼 工場	一次 素地調整	G-a(原板プラスト法)			4時間以内	—
			前処理	無機ジंकリッチプライマー	160	スプレー	6ヶ月以内	(15)
		橋梁 製作 工場	二次 素地調整	G-b(製品プラスト法)			4時間以内	—
			第1層	無機ジंकリッチペイント	500	スプレー		50

注1) 添接板と接する母材側当たり面は、無機ジंकリッチペイントを 50μm 塗装する
〔3.5.2(4)添接板の塗装系参照〕

(4) 添接板の塗装系

① 高力ボルトにより摩擦接合される添接板及び母材の塗装系は、表-3.5.4 によるものとする。

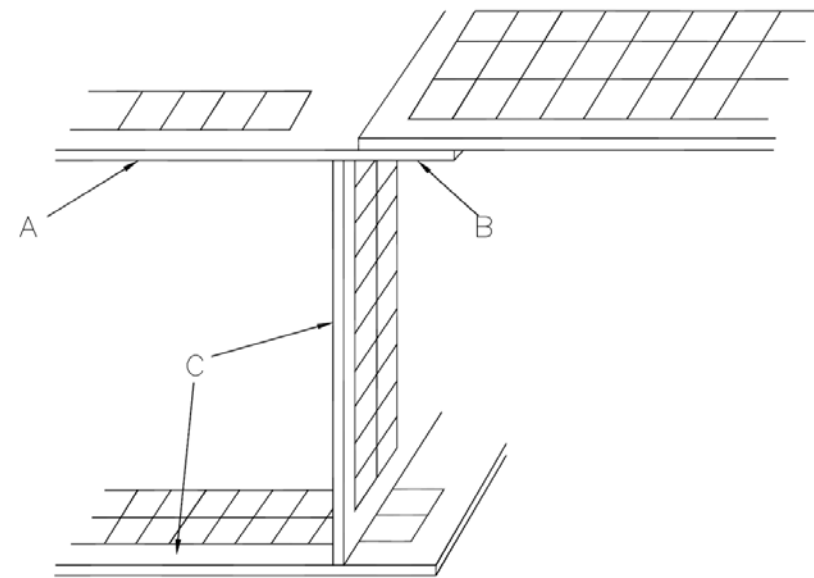
表-3.5.4 添接板の塗装系

種別	適用	工程	塗料	標準 使用量 (g/m ²)	塗装 方法	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)	
T-1	添接板	製鋼 工場	一次 素地調整	G-a(原板プラスト法)			4時間以内	—
			前処理	無機ジंकリッチプライマー	160	スプレー	6ヶ月以内	(15)
		橋梁 製作 工場	二次 素地調整	G-b(製品プラスト法)			4時間以内	—
			第1層	無機ジंकリッチペイント	600	スプレー		75

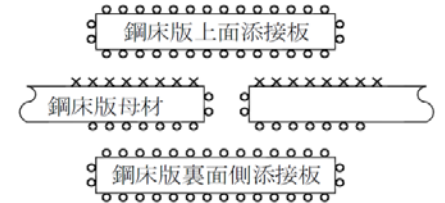
注1) 摩擦接合面に無機ジंकリッチペイントを塗装するに当たっては道示Ⅱ、表-20.9.2
の条件を満足させなければならない。

② 鋼床版上面の添接板は無機ジンクリッチペイント 75 μ m 塗装するが、これに接する母材側当たり面の膜厚は、鋼床版上面一般部の膜厚 50 μ m に合わせ塗装するほうが、塗り分ける必要がなく塗装管理が行いやすいことから 50 μ m とする。

③ 添接板の塗装系の適用範囲は、図-3.5.1 のとおりとする。



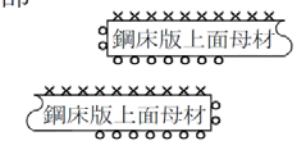
A 部



C 部



B 部



注1) 無機ジンクリッチペイントの膜厚

○○○部 : 75 μ m

×××部 : 50 μ m

図-3.5.1 添接板の塗装系の適用範囲

(5) 継手部塗装系

① 継手部（高力ボルト接合部及び現場溶接部）の塗装系は、表-3.5.5～表-3.5.7によるものとする。

表-3.5.5 外面の継手部塗装系

種別	適用	工程	塗料	標準 使用量 (g/m ²)	塗装 方法	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)	
F-11	A-7の 高力ボ ルト接 合部	製作 工場 又は 現場	素地調整	G-e(パワーツール法)			4時間以内	
			第1層	ミストコート	130	はけ	1日～10日	—
			第2層	超厚膜形エポキシ樹脂塗料	500	はけ	1日～10日	150
			第3層	超厚膜形エポキシ樹脂塗料	500	はけ	1日～10日	150
			第4層	ふっ素樹脂塗料用中塗	140	はけ	1日～10日	30
			第5層	ふっ素樹脂塗料上塗	120	はけ	1日～10日	25
F-11-2	A-7の 高力ボ ルト接 合部	製作 工場 又は 現場	素地調整	G-e(パワーツール法)			4時間以内	
			第1層	ミストコート	160	スプレー	1日～10日	—
			第2層	超厚膜形エポキシ樹脂塗料	1100	スプレー	1日～10日	300
			第3層	ふっ素樹脂塗料用中塗	170	スプレー	1日～10日	30
			第4層	ふっ素樹脂塗料上塗	140	スプレー	1日～10日	25
F-12	A-7の 溶接接 合部	現場	素地調整	G-e(パワーツール法)			4時間以内	
			第1層	有機ジンクリッチペイント	300	はけ	1日～10日	75
			第2層	有機ジンクリッチペイント	300	はけ	1日～10日	60
			第3層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	はけ	1日～10日	60
			第4層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	はけ	1日～10日	60
			第5層	ふっ素樹脂塗料用中塗	140	はけ	1日～10日	30
			第6層	ふっ素樹脂塗料上塗	120	はけ	1日～10日	25
F-12-2	A-7の 溶接接 合部	現場	素地調整	G-e(パワーツール法)			4時間以内	
			第1層	有機ジンクリッチペイント	600	スプレー	1日～10日	75
			第2層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	240	スプレー	1日～10日	60
			第3層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	240	スプレー	1日～10日	60
			第4層	ふっ素樹脂塗料用中塗	170	スプレー	1日～10日	30
			第5層	ふっ素樹脂塗料上塗	140	スプレー	1日～10日	25

表-3.5.6 内面の継手部塗装系

種別	適用	工程	塗料	標準 使用量 (g/m ²)	塗装 方法	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)
F-5	C-2の 現地接 合部	素地調整	G-e(パワーツール法)			4時間以内	
		第1層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	300	はけ	2日~10日	120
		第2層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	300	はけ		120

表-3.5.7 鋼床版上面の現場溶接部塗装系

種別	適用	工程	塗料	標準 使用量 (g/m ²)	塗装 方法	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)
F-6	Eの 現場溶 接部	素地調整	G-e(パワーツール法)			4時間以内	
		第1層	有機ジンクリッチペイント	240	はけ	1日~1ヶ月	30
		第2層	有機ジンクリッチペイント	240	はけ		30

注1) 現場継手部は、F-11、F-12 塗装系（はけ塗り）、大ブロック等の工場継ぎ手部は、F-11-2、F-12-2 塗装系（スプレー塗り）を基本とするが、飛散防止養生の関係から不都合が想定される場合は何れを選択してもよい。

注2) F-11 塗装系の超厚膜形エポキシ樹脂塗料は、150μmの厚膜をはけ塗りで施工するので、一般部に比較してはけ目が残るなど仕上がり外観が劣るが防錆性を重視の観点から許容するものとする。

注3) 鋼床版上面の F-6 塗装系は、高力ボルト継手部の場合、ボルト頭及び添接板の損傷部に適用する。

② 主桁の縦継手部は図-3.5.2の範囲とし、この部分は接合部と同様に扱うものとする。

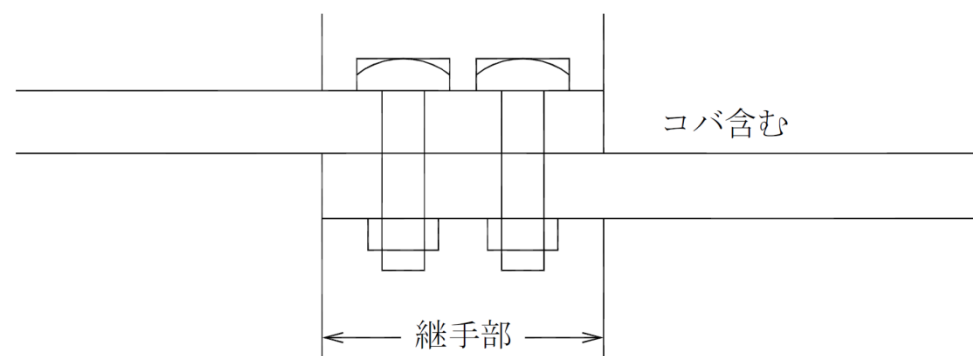
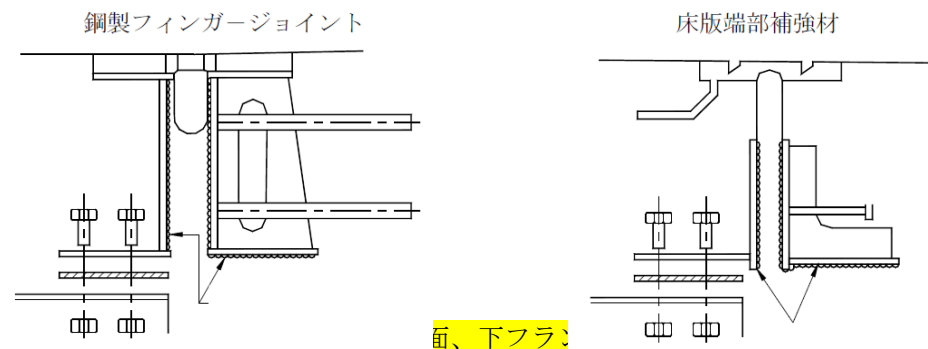


図-3.5.2 主桁の縦継手部

(6) 特殊部の塗装系

① 伸縮継手装置

伸縮継手装置のうちフェースプレートを除くウェブ前面、下フランジ下面、両端面の塗装系は A-7 塗装系を適用するものとし、各部の塗装区分は図-3.5.3 のとおりとする。



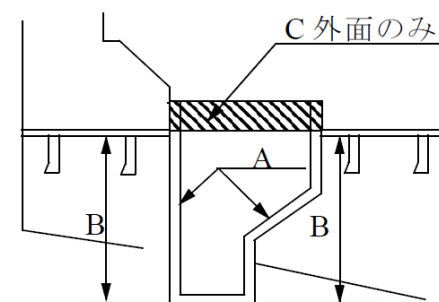
注1) 7 塗装系を適用し、工場で上塗まで仕上げるものとする。
注2) 高力ボルト接合部も本体の塗装系に応じ、現場継手部の F-11 塗装系を適用する。

図-3.5.3 伸縮継手の塗装区分

② 排水構造物

鋼床版の排水柵の塗装区分は、図-3.5.4 のとおりとする。

- A 内面.....C-2 塗装系
- B 外面.....A-7 塗装系
- C 外面.....E 塗装系



注1) 塗装対象部位は製品プラスト処理を行い一次プライマーは省く。
注2) RC床版の場合の排水柵は溶融亜鉛めっきとし、外面の見え掛り部は〔3.5.2(7)亜鉛めっき面の塗装系〕で塗装するものとする。なお、その他の部位は無塗装とする。

図-3.5.4 鋼床版排水柵の塗装区分

③ 支承

支承部の塗装系は、表-3.5.8によるものとする。

表-3.5.8 支承部の塗装系

種別	適用	工程	塗料	標準 使用量 (g/m ²)	塗装 方法	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)	
S-4	支承	製作 工場	素地調整	G-b(製品プラスト法)			4時間以内	
			第1層	無機ジंकリッチペイント	600	スプレー	2日~6ヶ月	75
			第2層	ミストコート	160	スプレー	1日~10日	—
			第3層	エポキシ樹脂塗料下塗	540	スプレー	1日~10日	120
			第4層	ふっ素樹脂塗料用中塗	170	スプレー	1日~10日	30
			第5層	ふっ素樹脂塗料上塗	140	スプレー		25
S-5	支承	現場	素地調整	G-e(パワーツール法)			4時間以内	
			第1層	有機ジंकリッチペイント	300	はけ	1日~10日	75
			第2層	有機ジंकリッチペイント	300	はけ	1日~10日	60
			第3層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	はけ	1日~10日	60
			第4層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	はけ	1日~10日	30
			第5層	ふっ素樹脂塗料用中塗	140	はけ	1日~10日	25
			第6層	ふっ素樹脂塗料上塗	120	はけ		

注1) 工場での塗装方法は、スプレー塗りを標準とするが、標準塗膜を確保できる場合には塗り回数を増して、はけ塗りを行ってもよい。

注2) 取り付け後の現場塗装において、ベースプレートとの溶接部や、アンカーボルト等の塗装系は、S-5塗装系の現場塗装を適用する。

(7) 亜鉛めっき面の塗装系

① 亜鉛めっき面の塗装系は、表-3.5.9によるものとする。

表-3.5.9 亜鉛めっき面の塗装系

種別	適用	工程	塗料	標準 使用量 (g/m ²)	塗装 方法	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)	
Z-3	亜鉛 めっき 部	製作工 場	素地調整	G-yy(スィーププラスト法)			4時間以内	
			第1層	亜鉛めっき面用エポキシ樹脂塗料 下塗	200	スプレー	1日~10日	40
			第2層	ふっ素樹脂塗料用中塗	170	スプレー	1日~10日	30
			第3層	ふっ素樹脂塗料上塗	140	スプレー		25
Z-4	亜鉛 めっき 部	現場	素地調整	G-i(パワーツール法)			4時間以内	
			第1層	亜鉛めっき面用エポキシ樹脂塗料 下塗	160	はけ	1日~10日	40
			第2層	ふっ素樹脂塗料用中塗	140	はけ	1日~10日	30
			第3層	ふっ素樹脂塗料上塗	120	はけ		25

② 亜鉛めっき面の表面に付着する、酸化亜鉛の粉化物・ほこり・汚れ、あるいは亜鉛めっき時に使用される塩化アンモニウム残渣等は、塗膜の付着性を阻害する要因であり、塗装前にはこれらの付着物を除去し、清浄な状態にしなければならない。

③ 現地で塗装する場合でブラスト処理が困難な場合や二次部材等は、表面付着物を除去し、動力工具により全面を均一に目粗しを行うものとする。

(8) 補強鋼板の塗装系

① RC 橋脚の鋼板巻立て耐震補強鋼板、RC 床版の鋼板接着補強鋼板の塗装系は表-3.5.10、表-3.5.11 によるものとする。

② エポキシ樹脂との接着性については、無機ジンクリッチペイントよりも長ばく形エッチングプライマーの方が接着性が高いため、補強鋼板の付着力を設計上期待する場合は、防食機能は無機ジンクリッチペイントより劣るが、内面部は長ばく形エッチングプライマーとする。

表-3.5.10 RC 橋脚の鋼板巻立て耐震補強鋼板の塗装系

種別	適用	工程	塗料	標準 使用量 (g/m ²)	塗装 方法	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)			
R-1	外面	工場	素地調整	G-a(原板ブラスト法)						
			前処理	無機ジンクリッチプライマー	160	スプレー	4時間以内	(15)		
	現場	はけ	素地調整	G-d(パワーツール法)			2日~6ヶ月			
			第1層	有機ジンクリッチペイント	300		4時間以内	75		
			第2層	有機ジンクリッチペイント	300		1日~10日			
			第3層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	200		1日~10日	60		
			第4層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	200		1日~10日			
			第5層	ふっ素樹脂塗料用中塗	140		1日~10日	30		
			第6層	ふっ素樹脂塗料上塗	120		1日~10日	25		
			R-2	土中	工場	素地調整	G-a(原板ブラスト法)			
前処理	無機ジンクリッチプライマー	160				スプレー	4時間以内	(15)		
現場	はけ	素地調整		G-d(パワーツール法)			2日~6ヶ月			
		第1層		有機ジンクリッチペイント	300		4時間以内	75		
		第2層		有機ジンクリッチペイント	300		1日~10日			
		第3層		超厚膜形エポキシ樹脂塗料	1520		1日~10日	800		
		第4層		超厚膜形エポキシ樹脂塗料	1520	はけ ローラー へら	1日~10日			
		第5層		超厚膜形エポキシ樹脂塗料	1520		1日~10日	800		
		R-3		内面	工場	素地調整	G-a(原板ブラスト法)			
						前処理	無機ジンクリッチプライマー	160	スプレー	4時間以内
素地調整	G-b(製品ブラスト法)						2日~6ヶ月			

						4時間以内	
		第1層	無機ジnkリッチペイント	600	スプレー		75

表-3.5.11 RC床版の鋼板接着補強鋼板の塗装系

種別	適用	工程	塗料	標準 使用量 (g/m ²)	塗装 方法	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)	
R-4	外面	工場	素地調整	G-a(原板ブラスト法)			4時間以内	(15)
			前処理	無機ジnkリッチプライマー	160	スプレー	6ヶ月以内	
			素地調整	G-b(製品ブラスト法)			4時間以内	
			第1層	無機ジnkリッチペイント	600	スプレー	2日~6ヶ月	
		現場	素地調整	G-e(パワーツール法)			4時間以内	-
			第2層	ミストコート	130	はけ	1日~10日	
			第3層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	200		1日~10日	
	第4層		変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	1日~10日			
		第5層	ふっ素樹脂塗料中塗	140	1日~10日		30	
		第6層	ふっ素樹脂塗料上塗	120	1日~10日	25		
	R-5	内面	工場	素地調整	G-a(原板ブラスト法)			4時間以内
プライマー				長ばく形エッチングプライマー	130	スプレー		

(9) その他の部分

① コンクリート接触面

コンクリート接触面は、工事期間内のさび汁等による周辺の汚染を防止する目的で、無機ジnkリッチペイントを30μm塗装するものとする。ただし、ジベル部等も同様とするが、これらの部材は適切なブラスト処理や塗装品質を確保することが困難なので、この処置は架設までの一時的な防せいを目的として塗装するものである。

② 機械仕上げ面

支承、ピン、ローラー等の機械仕上げ面には回転や滑動が自由に行えるように機械仕上げをしているため、塗装をしてはならない。仕上げ面には検査終了後直ちに防せいグリースを塗布してさびの発生を防ぐ処理をすること。ただし、防せい皮膜処理をしてあるものは防せいグリース塗布の必要はない。

3.5.3 工場塗装工

(1) 一般事項

① 塗装作業者

塗装作業者は鋼橋等の塗装工事に十分な経験を有する者とするとし、塗装作業には、職業能力開発促進法（昭和44年法律第64号）の規定による塗装（鋼橋塗装作業）技能検定に合格した塗装技能士を1名以上従事させなければならない。

② 施工計画書

塗装工事については、あらかじめ施工計画書に次の事項を記載し提出しなければならない。

- a. 工事概要
- b. 工程表
- c. 使用塗料名及び製造会社名
- d. 塗装工名簿
- e. 素地調整の方法
- f. 塗装方法
- g. 施工管理・品質管理の方法
- h. 塗料の保管方法
- i. その他特記事項

③ 塗装作業禁止条件

塗装は原則として、次の場合に行ってはならない。

ただし、温度、湿度が調節された屋内で塗装作業を行う場合は、屋外の天候条件に拘束されない。

a. 温度、湿度が表-3.5.12の条件のとき

なお、無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料に関しては、高温時に硬化反応が早く塗料の可使時間が極端に短くなる。また、低温時には硬化反応が遅く、塗料の乾燥が極端に遅れることもある。そのため、10℃以上では常温用（A）を、5～20℃程度では低温用（B）を用いるなど、常温用（A）と低温用（B）の区分がある塗料については、施工条件を考慮して適切なものを使用しなければならない。

b. 降雨降雪のとき、及び表面が結露等で濡れているとき

c. 天候条件の変化により塗膜が乾燥するまでに悪影響を及ぼすと予想される場合

d. 強風等により塗膜乾燥中に異物の付着が予想される場合

e. 規定の素地調整が行われていないとき、及び被塗装面に異物が付着している場合

f. 被塗装面温度が0℃以下又は気温が高いとき

g. 監督員が不相当と認めた場合

3.5.3 工場塗装工

(1) 一般事項

① 塗装作業者

塗装作業者は鋼橋等の塗装工事に十分な経験を有する者とするとし、塗装作業には、職業能力開発促進法（昭和44年法律第64号）の規定による塗装（鋼橋塗装作業）技能検定に合格した塗装技能士を1名以上従事させなければならない。

② 施工計画書

塗装工事については、あらかじめ施工計画書に次の事項を記載し提出しなければならない。

- a. 工事概要
- b. 工程表
- c. 使用塗料名及び製造会社名
- d. 塗装工名簿
- e. 素地調整の方法
- f. 塗装方法
- g. 施工管理・品質管理の方法
- h. 塗料の保管方法
- i. その他特記事項

③ 塗装作業禁止条件

塗装は原則として、次の場合に行ってはならない。

ただし、温度、湿度が調節された屋内で塗装作業を行う場合は、屋外の天候条件に拘束されない。

a. 温度、湿度が表-3.5.12の条件のとき

なお、無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料に関しては、高温時に硬化反応が早く塗料の可使時間が極端に短くなる。また、低温時には硬化反応が遅く、塗料の乾燥が極端に遅れることもある。そのため、10℃以上では常温用（A）を、5～20℃程度では低温用（B）を用いるなど、常温用（A）と低温用（B）の区分がある塗料については、施工条件を考慮して適切なものを使用しなければならない。

b. 降雨降雪のとき、及び表面が結露等で濡れているとき

c. 天候条件の変化により塗膜が乾燥するまでに悪影響を及ぼすと予想される場合

d. 強風等により塗膜乾燥中に異物の付着が予想される場合

e. 規定の素地調整が行われていないとき、及び被塗装面に異物が付着している場合

f. 被塗装面温度が0℃以下又は気温が高いとき

g. 監督員が不相当と認めた場合

表-3.5.12 塗装作業を禁止する温度、湿度の制限範囲

塗料名	規格	気温(℃)	湿度(RH%)
無機ジンクリッチプライマー	HDK P-01	0以下	50以下
有機ジンクリッチペイント	HDK P-03	5以下	85以上
エポキシ樹脂塗料下塗	HDK P-04	A	10以下 85以上
		B	5以下 20以上 85以上
変性エポキシ樹脂塗料内面用	HDK P-10	A	10以下 85以上
		B	5以下 20以上 85以上
亜鉛めっき面用エポキシ樹脂塗料下塗	HDK P-12	5以下	85以上
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	HDK P-14	A	10以下 30以上 85以上
		B	5以下 20以上 85以上
変性エポキシ樹脂塗料下塗 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	HDK P-15	A	10以下 85以上
		B	5以下 20以上 85以上
無機ジンクリッチペイント	HDK P-16	0以下	50以下
ふっ素樹脂塗料(用中塗、上塗) 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料(用中塗、上塗)	HDK P-17	中塗	5以下 85以上
		上塗	0以下 85以上
超厚膜形エポキシ樹脂塗料 弱溶剤形超厚膜形エポキシ樹脂塗料	HDK P-18	5以下	85以上

注1) エポキシ樹脂塗料下塗、変性エポキシ樹脂塗料内面用、無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料、変性エポキシ樹脂塗料下塗において、気温が10℃以上の場合に使用する常温用(A)と5℃~20℃程度の場合に使用する低温用(B)の区分がある塗料については、施工条件を考慮して適切なものを使用しなければならない。

④ 部材自由端の角落としについて

部材の角部がガス切断や切削仕上げにより鋭いエッジになっていると、塗料が十分に付着せず塗膜が薄くなり早期に発錆しやすくなるので、組立て後、自由縁となる部材の角は専用加工機やグラインダーにより角を落とした面取り加工でなく、曲面仕上げを行うとともにその部分だけ先行塗装するものとする。(図-3.5.5)

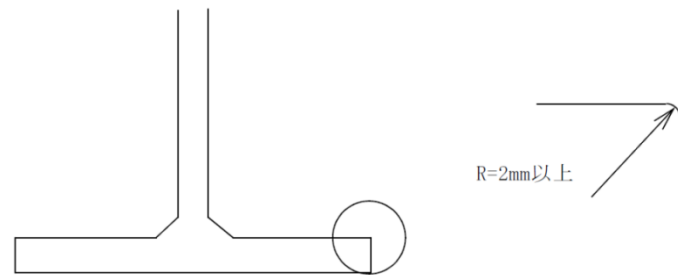


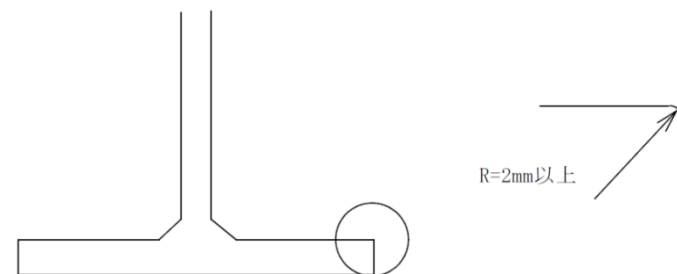
表-3.5.12 塗装作業を禁止する温度、湿度の制限範囲

塗料名	規格	気温(℃)	湿度(RH%)
無機ジンクリッチプライマー	HDK P-01	0以下	50以下
有機ジンクリッチペイント	HDK P-03	5以下	85以上
エポキシ樹脂塗料下塗	HDK P-04	A	10以下 85以上
		B	5以下 20以上 85以上
変性エポキシ樹脂塗料内面用	HDK P-10	A	10以下 85以上
		B	5以下 20以上 85以上
亜鉛めっき面用エポキシ樹脂塗料下塗	HDK P-12	5以下	85以上
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	HDK P-14	A	10以下 30以上 85以上
		B	5以下 20以上 85以上
変性エポキシ樹脂塗料下塗 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	HDK P-15	A	10以下 85以上
		B	5以下 20以上 85以上
無機ジンクリッチペイント	HDK P-16	0以下	50以下
ふっ素樹脂塗料(用中塗、上塗) 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料(用中塗、上塗)	HDK P-17	中塗	5以下 85以上
		上塗	0以下 85以上
超厚膜形エポキシ樹脂塗料 弱溶剤形超厚膜形エポキシ樹脂塗料	HDK P-18	5以下	85以上

注1) エポキシ樹脂塗料下塗、変性エポキシ樹脂塗料内面用、無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料、変性エポキシ樹脂塗料下塗において、気温が10℃以上の場合に使用する常温用(A)と5℃~20℃程度の場合に使用する低温用(B)の区分がある塗料については、施工条件を考慮して適切なものを使用しなければならない。

④ 部材自由端の角落としについて

部材の角部がガス切断や切削仕上げにより鋭いエッジになっていると、塗料が十分に付着せず塗膜が薄くなり早期に発錆しやすくなるので、組立て後、自由縁となる部材の角は専用加工機やグラインダーにより角を落とした面取り加工でなく、曲面仕上げを行うとともにその部分だけ先行塗装するものとする。(図-3.5.5)



(2) 塗料

① 塗料検査

a.使用塗料については抜き取り検査を原則として実施する。塗料の品質検査は入荷前に行うものとする。

b.抜き取り検査は、塗料の種類ごと、かつ製造ロットごとに塗料製造会社による塗料規格試験を行い、品質規格証明書を監督員に提出しなければならない。

c.ただし、少量（200 kg程度以下）の場合は抜き取り検査を実施しなくてもよい。

d.塗料規格試験に合格した塗料は図-3.5.6 に示す検査証を主剤缶の前面に貼付の上、工場又は現場に搬入しなければならない。なお、検査証には一連番号を記し、入荷・使用の状態がわかるようにするものとする。

工 事 名	
番 号	
規 格 名	
塗 料 名	
製 造 会 社 名	
製 造 年 月 日	
阪神高速道路株式会社	
現場監督員 押印	

7 cm

10cm

図-3.5.6 検査証

② 塗料の品質確認

使用塗料の品質は、抜き取り検査結果と塗料製造会社で行った試験結果で確認するものとし、監督員に提出しなければならない。

(2) 塗料

使用塗料については、入荷前に抜き取り検査を原則として実施するものとし、下記品質規格を満足するものとする。

※記載箇所変更
(品質規格表に記載)

※記載箇所変更

※削除
(塗料メーカーが各塗料缶に貼り付けしているシール等に対応することとする。)

※記載箇所変更
(品質規格表に記載)

表-3.5.○

※品質規格表の追加

対象	項目	規格値	試験方法	対象	手続時期 (抜取検査)	立会	書類区分	書類名称	書類件名	添付書類等
HDK P-01	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-03	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-04[A]	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-04[B]	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-10[A]	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-10[B]	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-12	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-14[A]	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-14[B]	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-15[A]	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-15[B]	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-16	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-17[中塗]	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-17[上塗]	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-18	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}
HDK P-18	赤外吸収スペクトル	JIS K 0117	JIS K 0117	1個/1ロット	使用前	-	品質・ 施工管理	材料承諾	塗料(部材名 ^{※1})	品質証明書 ^{※2}

- ※1 塗料を使用する部材名(桁・橋脚・ブラケットなど)を併記のこと。[例]塗料(桁部)
- ※2 品質規格試験合格品の赤外吸収スペクトルとの同一性の証明書(又は試験結果)

【試験方法の補足事項】

- 1) 赤外吸収スペクトルによる塗料の樹脂の同一性判定は JIS K 0117 による他、以下により実施すること。
 - ・試料を塗布するセルは、臭化カリウムの結晶板を用いる。
 - ・顔料を含まない塗料はそのまま、顔料を含んだ塗料はそれぞれの規格に定められた方法で顔料(溶剤不溶物)を分離した樹脂溶液を濃縮し、セルの上に均一に塗布する。この膜厚は、得られる赤外吸収スペクトルの最大吸収帯の透過率が10~20%に入るように調整する。
 - ・塗布した塗膜中の溶剤を除去するため、温度105±2℃に保った乾燥器中で15分間乾燥し、デシケータ中で放冷する。この時、温度105±2℃に加温すると変質する塗料またはこの方法で溶剤が完全に除去できない場合には、約50℃に保った真空恒温乾燥器中で最長30分間減圧乾燥し、残留溶剤の影響を確認する。
 - ・赤外吸収スペクトルの測定範囲は、波数4000~400cm⁻¹とする。
 - ・品質規格試験時に明確に記録し、抜取試験時の測定はこれと同一の条件で行う。
- 2) 赤外吸収スペクトルによる塗料の樹脂の同一性判定は、品質規格証明書と比較して行うものとするが、HDK規格のうちJIS規格相当品については、特に指示のない限り定期的に品質規格証明書のための検

※赤外吸収スペクトル試験の規定化に伴う、合否の取扱を新規策定

※赤外吸収スペクトル試験の規定化に伴い、品質規格証明書の取扱について新規策定

<p>③ 塗料の保管及び取扱い</p> <p>a. 塗料は、消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法その他の関係法令を遵守し、変質しない条件の下で保管しなければならない。なお、塗料は「危険物の規制に関する政令（政令第 306 号昭和 34 年 9 月 26 日）」により第 4 類危険物として指定されており、その保管及び取扱いについては市町村条例で定められているため、遵守すること。</p>	<p>査を実施する必要はない。ただし、その他の塗料（非 JIS 規格）については、定期（約 5 年程度）に品質規格証明書（赤外吸収スペクトル含む）のための検査を実施するものとする。</p> <p>□ 3) 抜き取り検査で不合格となった場合の取扱いについては、下記のとおり追加検査を実施するものとする。なお、検査対象は抜き取り検査と同様に製造ロットごとに実施するものとする。</p> <p>[赤外吸収スペクトル]</p> <p>品質規格試験合格品の赤外吸収スペクトルと同一と認められない程度がわずかであり、不合格となった場合、改めて品質規格試験を実施し、各試験項目が合格している場合には適合品として認めることができるものとし、合格とする。</p> <p>【品質確認事項】</p> <p>□ 1) 品質規格が満足されており、品質規格証明書等の必要資料が添付されていること。</p> <p>□ 2) 搬入する塗料は、各缶に貼付されている品番号等により、入荷・使用の状態を確認していること。</p> <p>□ 3) 塗料は、原則として製造後 12 ヶ月以内のもの使用しなければならない。なお、有効期間が表示された塗料は、その期間を超えて超えた塗料でないこと。</p> <p>□ 4) 製造後 12 ヶ月を経過したもので、製造会社指定貯蔵有効期限内の塗料については、次の品質試験項目について再検査を行い、性能が変化していないことを確認した上で、監督員の承諾を得て使用することができる。検査結果が不合格となった場合には、それと同一ロットの塗料は使用してはならない。</p> <p>〈12 ヶ月以上経過した塗料の品質試験項目〉</p> <p>ア)容器の中での状態</p> <p>イ)粘度</p> <p>ウ)作業性（厚塗性を含む）</p> <p>エ)乾燥性</p> <p>オ)塗膜の外観</p> <p>□ 5) ジンクリッチペイント及びジンクリッチプライマー（有機系 2 液タイプを除く）は製造後 6 ヶ月を超えたものは使用してはならない。</p> <p>□ 6) 少量（200 kg 程度以下）の場合は、抜き取り検査を実施しなくてもよい。</p> <p>《解説・留意点》</p> <p>1) 塗料は、消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法その他の関係法令を遵守し、変質しない条件の下で保管しなければならない。なお、塗料は「危険物の規制に関する政令（政令第 306 号昭和 34 年 9 月 26 日）」により第 4 類危険物として指定されており、その保管及び取扱いについては市町村条例で定められているため、遵守すること。</p>	<p>※赤外吸収スペクトル試験の規定化に伴う、試験実施上の留意点を新規策定</p> <p>※追記</p>
--	--	--

<p>b.有効期間が表示された塗料は、その期間を超えて使用してはならない。塗料は、原則として製造後 12 ヶ月以内のものを使用しなければならない。なお、製造後 12 ヶ月を経過したもので、製造会社指定貯蔵有効期限内の塗料については、次の品質試験項目について再検査を行い、性能が変化していないことを確認した上で、監督員の承諾を得て使用することができる。検査結果が不合格となった場合には、それと同一ロットの塗料は使用してはならない。</p> <p>ただし、ジンクリッチペイント及びジンクリッチプライマーは製造後 6 ヶ月を超えたものは使用してはならない。</p> <p>〈12 ヶ月以上経過した塗料の品質試験項目〉</p> <p>ア)容器の中での状態</p> <p>イ)粘度</p> <p>カ)作業性 (厚塗性を含む)</p> <p>ク)乾燥性</p> <p>コ)塗膜の外観</p> <p>c.開缶した塗料は、原則としてその日のうちに使用しなければならない。ただし、開缶した塗料をやむをえず当日内に使用できない場合には、容器を密封して保管した上で、後日の塗付作業に異常が認められない場合に限り、これを使用することができる。</p> <p>d.塗料の保管に当たっては、搬入量及び使用量が確認できるように出納簿を作成しておかなければならない。</p> <p>e.塗料の数量管理のため、原則として現場入荷時の充缶数と使用後の空缶数について監督員の検査を受けなければならない。</p> <p>f.受注者は、混合しポットライフが超過した塗料、有効期限を超過した塗料、工事完了後に残存した塗料、及び塗料を入れていた缶等を、関連する法規等に従い廃棄しなければならない。なお、缶は廃棄する前に塗料の種類毎に数量確認をしなければならない。</p>	<p>2) 開缶した塗料は、原則としてその日のうちに使用しなければならない。ただし、開缶した塗料をやむをえず当日内に使用できない場合には、容器を密封して保管した上で、後日の塗付作業に異常が認められない場合に限り、これを使用することができる。</p> <p>3) 塗料の保管に当たっては、搬入量及び使用量が確認できるように出納簿を作成しておかなければならない。</p> <p>4) 塗料の数量管理のため、原則として現場入荷時の充缶数と使用後の空缶数について監督員の検査を受けなければならない。</p> <p>5) 受注者は、混合しポットライフが超過した塗料、有効期限を超過した塗料、工事完了後に残存した塗料、及び塗料を入れていた缶等を、関連する法規等に従い廃棄しなければならない。なお、缶は廃棄する前に塗料の種類毎に数量確認をしなければならない。</p> <p>6) 赤外吸収スペクトル 判定基準</p> <p>イ) 新たな位置(波数域)に吸収の存在が認められる場合、並びに品質規格試験時に認められた 特定波数域の吸収が認められなくなった場合</p> <p>ロ) 品質規格試験時と同一位置の吸収であっても、吸収の大きさが変化して主要吸収帯の相対 比に著しい変化が認められる場合</p>	<p>※記載箇所変更</p> <p>※赤外吸収スペクトル試験の規定化に伴う、判定基準を新規策定</p>
<p>改訂理由</p>		
<p>注意事項</p>		

工種（頁）	第〇編 第〇章 第〇節（P.〇—〇—〇）	改訂年月日	平成〇〇年 〇月 〇日	公表・社内限
現行（元）		改訂（新）		備考
<p style="text-align: center;">第2編 建設工事</p> <p style="text-align: center;">第6章 塗装工事</p> <p style="text-align: center;">2019年7月</p> <p style="text-align: center;">阪神高速道路株式会社</p>		<p style="text-align: center;">第2編 建設工事</p> <p style="text-align: center;">第6章 塗装工事</p> <p style="text-align: center;">2020年7月</p> <p style="text-align: center;">阪神高速道路株式会社</p>		

第6章 塗装工事

第1節 適用

- (1) この章は、塗装工事における鋼構造物（鋼桁、鋼製橋脚、付属物等）塗装工その他これらに類する工種について適用する。
- (2) この章に特に定めのない事項については、第1編「共通」の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、設計図書のと定めによるほか第1編第1章第1節 1.1.8「適用すべき諸基準」の規定によるものとする。

第3節 塗料及び塗装系

6.3.1 一般事項

- (1) この節は、塗料及び塗装系について定めるものとする。
- (2) 適用範囲は、鋼桁、鋼製橋脚、鋼製高欄、支承、伸縮装置、落橋防止システム、排水柵、排水管、RC 橋脚巻立て鋼板、RC 床版補強鋼板、その他 鋼構造物である。

6.3.2 塗色

塗色については、第1編第2章第8節 2.8.2「塗色」の規定によるものとする。

6.3.3 塗料

塗料については、第1編第2章第8節 2.8.3「塗料」の規定によるものとする。

6.3.4 塗装系

- (1) 塗装系については、第1編第3章第5節 3.5.2「塗装系」の規定によるものとする。
- (2) 硬質塩化ビニール排水管
硬質塩化ビニール製の排水パイプ外面の塗装系は、表-6.3.1によるものとする。

表-6.3.1 硬質塩化ビニール排水管の塗装系

種別	適用	工程	塗料	標準 使用量 (g/m ²)	塗装 方法	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)
V-2	硬質塩化ビニール面	現場	素地調整	G-j (パワーツール法)		4時間以内	30
			第1層			ふっ素樹脂塗料用中塗	
			第2層	ふっ素樹脂塗料上塗	120	はけ	

注1) 大ブロック架設工法等、工場で排水パイプが桁に取り付けられる場合は工場

第6章 塗装工事

第1節 適用

- (1) この章は、塗装工事における鋼構造物（鋼桁、鋼製橋脚、付属物等）塗装工その他これらに類する工種について適用する。
- (2) この章に特に定めのない事項については、第1編「共通」の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、設計図書のと定めによるほか第1編第1章第1節 1.1.8「適用すべき諸基準」の規定によるものとする。

第3節 塗料及び塗装系

6.3.1 一般事項

- (1) この節は、塗料及び塗装系について定めるものとする。
- (2) 適用範囲は、鋼桁、鋼製橋脚、鋼製高欄、支承、伸縮装置、落橋防止システム、排水柵、排水管、RC 橋脚巻立て鋼板、RC 床版補強鋼板、その他 鋼構造物である。

6.3.2 塗色

塗色については、設計基準の規定によるものとする。

6.3.3 塗料

塗料については、第1編第2章第8節 2.8.3「塗料」の規定によるものとする。

6.3.4 塗装系

- (1) 塗装系については、第1編第3章第5節 3.5.2「塗装系」及び設計基準の規定によるものとする。
- (2) 硬質塩化ビニール排水管
硬質塩化ビニール製の排水パイプ外面の塗装系は、表-6.3.1によるものとする。

表-6.3.1 硬質塩化ビニール排水管の塗装系

種別	適用	工程	塗料	標準 使用量 (g/m ²)	塗装 方法	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)
V-2	硬質塩化ビニール面	現場	素地調整	G-j (パワーツール法)		4時間以内	30
			第1層			ふっ素樹脂塗料用中塗	
			第2層	ふっ素樹脂塗料上塗	120	はけ	

注1) 大ブロック架設工法等、工場で排水パイプが桁に取り付けられる場合は工場

※設計基準と仕様書において、記載内容の重複がないよう棲み分けを実施。
並行して改定手続中の塗装設計基準によることとし、削除。

※一部仕様は、設計基準を参照することとする。

で塗装するものとする。

第4節 現場塗装工

6.4.1 一般事項

- (1) 現場塗装工については、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」の規定に準じるものとする。
- (2) 現場塗装に従事する作業者は、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」
 - (1) 「一般事項」①「塗装作業」の規定によるものとする。
- (3) 施工計画書には、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(1)「一般事項」②「施工計画書」の規定に加えて、足場及び支保工についても記載するものとする。
- (4) 現場塗装作業の禁止条件は、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(1)「一般事項」③「塗装作業禁止条件」の規定によるものとする。
- (5) 塗料の数量管理のため、原則として現場入荷時の充缶数と使用後の空缶数について監督員の検査を受けなければならない。

6.4.2 付着塩分の除去

- (1) 付着塩分の除去については、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(3)「付着塩分の除去」の規定によるものとする。
- (2) 工場塗装後、海浜で保管した場合には出荷前に塩分を測定し、付着塩分を除去するものとする。
- (3) 海上輸送した部材等は、水切り時に塩分を測定し付着塩分を除去するものとする。
- (4) 塩分の除去はウォータージェット等の高圧水等による水洗が望ましいことから、架設後の水洗が困難な場合には、架設前の地上仮置き時に実施する等、水洗のできる段階で塗装に近い時期に実施するものとする。
- (5) 被塗装面に付着した付着塩分の除去及び清掃は、工具によるアンカーパターン形成をする前に実施するものとする。
- (6) 塩分除去作業後は、再度付着塩分量を確認しなければならない。

6.4.3 素地調整

- (1) 素地調整については、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(4)「素地調整」の規定によるものとする。
- (2) 塗装間隔が長期化した場合の表面処理
 - ① 塗装間隔が長期化した場合は、表-6.4.1に示す表面処理を行わなければならない。

表-6.4.1 間隔が長期化した場合の表面処理

記号	処理方法	処理の程度	適用箇所
G-i	清掃面あらし水洗	清掃と面あらし	全面

- ② 粉化した塗膜や付着している汚れ、塵埃、油類、塩分を除去し、清浄にするものとする。
- ③ 面あらしは、サンドペーパー等の器材を、手工具や動力工具を用いて塗膜表面を目粗しするものであるが、塗膜を深く傷つけてはならない。

で塗装するものとする。

第4節 現場塗装工

6.4.1 一般事項

- (1) 現場塗装工については、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」の規定に準じるものとする。
- (2) 現場塗装に従事する作業者は、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」
 - (1) 「一般事項」①「塗装作業」の規定によるものとする。
- (3) 施工計画書には、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(1)「一般事項」②「施工計画書」の規定に加えて、足場及び支保工についても記載するものとする。
- (4) 現場塗装作業の禁止条件は、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(1)「一般事項」③「塗装作業禁止条件」の規定によるものとする。
- (5) 塗料の数量管理のため、原則として現場入荷時の充缶数と使用後の空缶数について監督員の検査を受けなければならない。

6.4.2 付着塩分の除去

- (1) 付着塩分の除去については、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(3)「付着塩分の除去」の規定によるものとする。
- (2) 工場塗装後、海浜で保管した場合には出荷前に塩分を測定し、付着塩分を除去するものとする。
- (3) 海上輸送した部材等は、水切り時に塩分を測定し付着塩分を除去するものとする。
- (4) 塩分の除去はウォータージェット等の高圧水等による水洗が望ましいことから、架設後の水洗が困難な場合には、架設前の地上仮置き時に実施する等、水洗のできる段階で塗装に近い時期に実施するものとする。
- (5) 被塗装面に付着した付着塩分の除去及び清掃は、工具によるアンカーパターン形成をする前に実施するものとする。
- (6) 塩分除去作業後は、再度付着塩分量を確認しなければならない。

6.4.3 素地調整

- (1) 素地調整については、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(4)「素地調整」の規定によるものとする。
- (2) 塗装間隔が長期化した場合の表面処理
 - ① 塗装間隔が長期化した場合は、表-6.4.1に示す表面処理を行わなければならない。

表-6.4.1 間隔が長期化した場合の表面処理

記号	処理方法	処理の程度	適用箇所
G-i	清掃面あらし水洗	清掃と面あらし	全面

- ② 粉化した塗膜や付着している汚れ、塵埃、油類、塩分を除去し、清浄にするものとする。
- ③ 面あらしは、サンドペーパー等の器材を、手工具や動力工具を用いて塗膜表面を目粗しするものであるが、塗膜を深く傷つけてはならない。

- ④ さび、及び、はがれ箇所は、直ちに補修塗りを行わなければならない。
- (3) 現場ブラスト、スィープブラスト法
- ① 現場溶接部をブラスト処理する場合は、表-6.4.2 に示す表面処理を行わなければならない。

表-6.4.2 現場溶接部をブラスト処理する場合の表面処理

記号	処理方法	処理の程度	適用箇所
G-xx	現場ブラスト	ISO Sa2 1/2	現場溶接部

注1) この場合の処理グレードについては、ISO 等の処理見本写真に準拠すること。

- ② 亜鉛めっき面をブラスト処理する場合は、表-6.4.3 に示す表面処理を行わなければならない。

表-6.4.3 亜鉛めっき面をブラスト処理する場合の表面処理

記号	処理方法	処理の程度	適用箇所
G-yy	スィープブラスト法	ISO Sa1	亜鉛めっき面

注1) 日本橋梁建設協会発行の亜鉛めっき面用処理基準を参考にするのがよい。

6.4.4 現場塗装作業

- (1) 現場塗装作業については、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(5)「工場塗装作業」の規定に準じるものとする。なお、塗装方法ははけ塗りを基本とするが、現場でスプレー塗装を採用する場合には飛散防止対策に十分な配慮を行うものとする。
- (2) 塗装を行う前に被塗装面に付着している塵埃や、汚れ、油脂類、塩分除去等の清掃をしなければならない。
- (3) 現場溶接部、高力ボルト継手部等複雑な部分の素地調整は電動工具のみでは十分に行いにくいので手工具を併用するなどして入念に行わなければならない。
- (4) 現場塗装後の塗膜は、足場解体時に損傷することもあり、また足場架設材が障害となり塗り残す箇所が生じる可能性もあることから、このような場合には、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(5)「工場塗装作業」⑩「補修塗装」により、局所的な補修塗装（タッチアップ）を行うものとする。なお、補修塗装においては、工程を十分取り各層の塗膜の乾燥には、十分注意しなければならない。
- (5) 現場塗装作業は街路上、河川上及び海上等で行うことが多く居住地にも近接していることから、周囲に十分配慮しなければならない。
- (6) 塗装用仮設備
- ① 作業用足場及び落下防護設備は、関係基準「工事現場における保安施設の設置基準」に従って設置・撤去するものとする。
- ② 素地調整作業によって生じる粉じんや塗料の飛散を防止し、工具の落下や作業員の墜落を防ぐために、シート、安全ネット、板張り等で防護するものとする。

- ④ さび、及び、はがれ箇所は、直ちに補修塗りを行わなければならない。
- (3) 現場ブラスト、スィープブラスト法
- ① 現場溶接部をブラスト処理する場合は、表-6.4.2 に示す表面処理を行わなければならない。

表-6.4.2 現場溶接部をブラスト処理する場合の表面処理

記号	処理方法	処理の程度	適用箇所
G-xx	現場ブラスト	ISO Sa2 1/2	現場溶接部

注1) この場合の処理グレードについては、ISO 等の処理見本写真に準拠すること。

- ② 亜鉛めっき面をブラスト処理する場合は、表-6.4.3 に示す表面処理を行わなければならない。

表-6.4.3 亜鉛めっき面をブラスト処理する場合の表面処理

記号	処理方法	処理の程度	適用箇所
G-yy	スィープブラスト法	ISO Sa1	亜鉛めっき面

注1) 日本橋梁建設協会発行の亜鉛めっき面用処理基準を参考にするのがよい。

6.4.4 現場塗装作業

- (1) 現場塗装作業については、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(5)「工場塗装作業」の規定に準じるものとする。なお、塗装方法ははけ塗りを基本とするが、現場でスプレー塗装を採用する場合には飛散防止対策に十分な配慮を行うものとする。
- (2) 塗装を行う前に被塗装面に付着している塵埃や、汚れ、油脂類、塩分除去等の清掃をしなければならない。
- (3) 現場溶接部、高力ボルト継手部等複雑な部分の素地調整は電動工具のみでは十分に行いにくいので手工具を併用するなどして入念に行わなければならない。
- (4) 現場塗装後の塗膜は、足場解体時に損傷することもあり、また足場架設材が障害となり塗り残す箇所が生じる可能性もあることから、このような場合には、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(5)「工場塗装作業」⑩「補修塗装」により、局所的な補修塗装（タッチアップ）を行うものとする。なお、補修塗装においては、工程を十分取り各層の塗膜の乾燥には、十分注意しなければならない。
- (5) 現場塗装作業は街路上、河川上及び海上等で行うことが多く居住地にも近接していることから、周囲に十分配慮しなければならない。
- (6) 塗装用仮設備
- ① 作業用足場及び落下防護設備は、関係基準「工事現場における保安施設の設置基準」に従って設置・撤去するものとする。
- ② 素地調整作業によって生じる粉じんや塗料の飛散を防止し、工具の落下や作業員の墜落を防ぐために、シート、安全ネット、板張り等で防護するものとする。

<p>③ 防護用シートは、隙間を作らずに張り、落下物に対し十分な強度を有するものとし、足場に緊結して、風にとばされないような処置をしなければならない。また、隣接構造物に塗料が飛散するおそれがある箇所には側面防護を桁の高さまで張り、防護するものとする。</p> <p>④ シート防護を取付け後、強風、大雨や、大雪が予想されるときは、必要に応じてシートを取り外すなどの処置をとらなければならない。</p> <p>6.4.5 塗装検査 塗装検査については、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(6)「塗装検査」の規定によるものとする。</p> <p>6.4.6 施工管理記録 施工管理記録については、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(7)「施工管理記録」の規定によるものとする。</p> <p>6.4.7 塗装記録の表示 塗装記録の表示については、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(8)「塗装記録の表示」の規定によるものとする。</p>	<p>③ 防護用シートは、隙間を作らずに張り、落下物に対し十分な強度を有するものとし、足場に緊結して、風にとばされないような処置をしなければならない。また、隣接構造物に塗料が飛散するおそれがある箇所には側面防護を桁の高さまで張り、防護するものとする。</p> <p>④ シート防護を取付け後、強風、大雨や、大雪が予想されるときは、必要に応じてシートを取り外すなどの処置をとらなければならない。</p> <p>6.4.5 塗装検査 塗装検査については、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(6)「塗装検査」の規定によるものとする。</p> <p>6.4.6 施工管理記録 施工管理記録については、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(7)「施工管理記録」の規定によるものとする。</p> <p>6.4.7 塗装記録の表示 塗装記録の表示については、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(8)「塗装記録の表示」の規定によるものとする。</p>	
<p>改訂理由</p>		
<p>注意事項</p>		

工種 (頁)	第〇編 第〇章 第〇節 (P.〇—〇—〇)	改訂年月日	平成〇〇年 〇月 〇日	公表・社内限
現行 (元)		改訂 (新)		備考
<p style="text-align: center;">第3編 補修工事</p> <p style="text-align: center;">第4章 塗装塗替工事</p> <p style="text-align: center;">2019年7月</p> <p style="text-align: center;">阪神高速道路株式会社</p>		<p style="text-align: center;">第3編 補修工事</p> <p style="text-align: center;">第4章 塗装塗替工事</p> <p style="text-align: center;">2020年7月</p> <p style="text-align: center;">阪神高速道路株式会社</p>		

第4章 塗装塗替工事

第1節 適用

この章は、塗装塗替工事における鋼構造物本体塗装工、支承塗装工、付属物塗装工、貼紙防止・落書き防止塗装工その他これらに類する工種について適用する。

第2節 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、設計図書の定めによるほか第1編第1章第1節 1.1.8「適用すべき諸基準」の規定によるものとする。

第3節 塗料及び塗装系

4.3.1 一般事項

- (1) この節は、塗料及び塗装系について定めるものとする。
- (2) 適用範囲は、鋼桁、鋼製橋脚、鋼製高欄、支承、伸縮装置、落橋防止システム、排水柵、排水管、その他 鋼構造物である。

4.3.2 塗色

塗色については、第1編第2章第8節 2.8.2「塗色」の規定によるものとする。

4.3.3 塗料

塗料については、第1編第2章第8節 2.8.3「塗料」の規定によるものとする。

4.3.4 塗装系

塗装系については、補修要領第3部第3編「塗装補修要領」によるものとする。

第4節 現場塗装工

4.4.1 一般事項

- (1) この節は、塗装塗替工として、鋼構造物本体塗装工、支承塗装工、付属物塗装工、貼紙防止・落書き防止塗装工、塗装検査及び施工管理記録その他これらに類する工種について定めるものとする。
- (2) 現場塗装工については、第2編第6章第4節「現場塗装工」の規定及び補修要領第3部第3編「塗装補修要領」によるものとする。
- (3) 現場塗装に従事する作業者は、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(1)①「塗装作業員」の規定によるものとする。
- (4) 施工計画書は、第2編第6章第4節 6.4.1「一般事項」(3)「施工計画書」の規定によるものとする。
- (5) 現場塗装作業の禁止条件は、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(1)③「塗装作業禁止条件」の規定によるものとする。
- (6) 塗料の数量管理のため、原則として現場入荷時の充缶数と使用後の空缶数について監督員の検査を受けなければならない。

4.4.2 素地調整

- (1) 素地調整作業については、補修要領第3部第3編「塗装補修要領」によ

第4章 塗装塗替工事

第1節 適用

この章は、塗装塗替工事における鋼構造物本体塗装工、支承塗装工、付属物塗装工、貼紙防止・落書き防止塗装工その他これらに類する工種について適用する。

第2節 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、設計図書の定めによるほか第1編第1章第1節 1.1.8「適用すべき諸基準」の規定によるものとする。

第3節 塗料及び塗装系

4.3.1 一般事項

- (1) この節は、塗料及び塗装系について定めるものとする。
- (2) 適用範囲は、鋼桁、鋼製橋脚、鋼製高欄、支承、伸縮装置、落橋防止システム、排水柵、排水管、その他 鋼構造物である。

4.3.2 塗色

塗色については、塗色については、設計基準の規定によるものとする。

4.3.3 塗料

塗料については、第1編第2章第8節 2.8.3「塗料」の規定によるものとする。

4.3.4 塗装系

塗装系については、補修要領第3部第3編「塗装補修要領」によるものとする。

第4節 現場塗装工

4.4.1 一般事項

- (1) この節は、塗装塗替工として、鋼構造物本体塗装工、支承塗装工、付属物塗装工、貼紙防止・落書き防止塗装工、塗装検査及び施工管理記録その他これらに類する工種について定めるものとする。
- (2) 現場塗装工については、第2編第6章第4節「現場塗装工」の規定及び補修要領第3部第3編「塗装補修要領」によるものとする。
- (3) 現場塗装に従事する作業者は、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(1)①「塗装作業員」の規定によるものとする。
- (4) 施工計画書は、第2編第6章第4節 6.4.1「一般事項」(3)「施工計画書」の規定によるものとする。
- (5) 現場塗装作業の禁止条件は、第1編第3章第5節 3.5.3「工場塗装工」(1)③「塗装作業禁止条件」の規定によるものとする。
- (6) 塗料の数量管理のため、原則として現場入荷時の充缶数と使用後の空缶数について監督員の検査を受けなければならない。

4.4.2 素地調整

- (1) 素地調整作業については、補修要領第3部第3編「塗装補修要領」によ

※設計基準と仕様書において、記載内容の重複がないよう棲み分けを実施。
並行して改定手続中の塗装設計基準によることとし、削除。

るものとする。

- (2) 人体に影響を与える有害物質が含有している塗料の除去に関しては、労働安全衛生法、鉛中毒予防規則等の関係法令や「鉛等有害物質を有する塗料の剥離やかき落とし作業における労働者の健康被害防止について（平成 26 年 5 月 30 日）厚生労働省」に従い、塗膜の除去をしなければならない。
- (3) 人体に影響を与える有害物質が含有している塗料の除去に関しては、塗膜の除去作業等従事者が吸引する空気が作業環境評価基準の管理濃度以下となるような対策を実施すること。また、作業箇所の隔離措置を実施し、近隣環境への有害物質の飛散がないように留意すること。
- (4) 塗装間隔が長期化した場合の表面処理は、第 2 編第 6 章第 4 節 6.4.3「素地調整」(2)「塗装間隔が長期化した場合の表面処理」の規定によるものとする。

4.4.3 現場塗装作業

- (1) 現場塗装作業については、補修要領第 3 部第 3 編「塗装補修要領」によるものとする。
- (2) 塗装を行う前に被塗装面に付着しているじんあいや、汚れ、油脂類、塩分除去等の清掃をしなければならない。
- (3) 現場塗装前には被塗装面に付着している塩分の測定を行い、付着塩分量が多い場合には第 2 編第 6 章 6.4.2「付着塩分の除去」の規定によるものとする。
- (4) 塗装工事中、次に示す異状を生じた場合は、第 1 編第 3 章第 5 節 3.5.3「工場塗装工」(5)⑩「塗直し」b.、c.により速やかに塗り直しをしなければならない。
 - a. 塗装した塗膜を通して下地の色が著しく露見するとき
 - b. 塗膜にはなはだしい、だれ、ちぢみ、はじきを生じたとき
 - c. 結露などにより、塗膜に著しいむらを生じたとき
 - d. 塗膜にあわ、ふくれ、はがれを生じたとき
- (5) 現場塗装後の塗膜は、足場解体時に損傷することもあり、また足場架設材が障害となり塗り残す箇所が生じる可能性もあることから、このような場合には、第 1 編第 3 章第 5 節 3.5.3「工場塗装工」(5)⑪「補修塗装」により、局所的な補修塗装（タッチアップ）を行うものとする。なお、補修塗装においては、工程を十分取り各層の塗膜の乾燥には、十分注意しなければならない。
- (6) 塗装用仮設備は、第 2 編第 6 章 6.4.4「現場塗装作業」(6)「塗装用仮設備」の規定によるものとする。

4.4.4 貼紙防止工・落書き防止塗装工

貼紙防止工・落書き防止塗装工については、第 2 編第 12 章第 11 節「貼紙防止工・落書き防止塗装工」の規定によるものとする。

4.4.5 塗装検査及び施工管理記録

- (1) 塗装検査については、第 2 編第 6 章第 4 節 6.4.5「塗装検査」の規定によるものとする。
- (2) 施工管理記録については、第 2 編第 6 章第 4 節 6.4.6「施工管理記録」の規

るものとする。

- (2) 人体に影響を与える有害物質が含有している塗料の除去に関しては、労働安全衛生法、鉛中毒予防規則等の関係法令や「鉛等有害物質を有する塗料の剥離やかき落とし作業における労働者の健康被害防止について（平成 26 年 5 月 30 日）厚生労働省」に従い、塗膜の除去をしなければならない。
- (3) 人体に影響を与える有害物質が含有している塗料の除去に関しては、塗膜の除去作業等従事者が吸引する空気が作業環境評価基準の管理濃度以下となるような対策を実施すること。また、作業箇所の隔離措置を実施し、近隣環境への有害物質の飛散がないように留意すること。
- (4) 塗装間隔が長期化した場合の表面処理は、第 2 編第 6 章第 4 節 6.4.3「素地調整」(2)「塗装間隔が長期化した場合の表面処理」の規定によるものとする。

4.4.3 現場塗装作業

- (1) 現場塗装作業については、補修要領第 3 部第 3 編「塗装補修要領」によるものとする。
- (2) 塗装を行う前に被塗装面に付着しているじんあいや、汚れ、油脂類、塩分除去等の清掃をしなければならない。
- (3) 現場塗装前には被塗装面に付着している塩分の測定を行い、付着塩分量が多い場合には第 2 編第 6 章 6.4.2「付着塩分の除去」の規定によるものとする。
- (4) 塗装工事中、次に示す異状を生じた場合は、第 1 編第 3 章第 5 節 3.5.3「工場塗装工」(5)⑩「塗直し」b.、c.により速やかに塗り直しをしなければならない。
 - a. 塗装した塗膜を通して下地の色が著しく露見するとき
 - b. 塗膜にはなはだしい、だれ、ちぢみ、はじきを生じたとき
 - c. 結露などにより、塗膜に著しいむらを生じたとき
 - d. 塗膜にあわ、ふくれ、はがれを生じたとき
- (5) 現場塗装後の塗膜は、足場解体時に損傷することもあり、また足場架設材が障害となり塗り残す箇所が生じる可能性もあることから、このような場合には、第 1 編第 3 章第 5 節 3.5.3「工場塗装工」(5)⑪「補修塗装」により、局所的な補修塗装（タッチアップ）を行うものとする。なお、補修塗装においては、工程を十分取り各層の塗膜の乾燥には、十分注意しなければならない。
- (6) 塗装用仮設備は、第 2 編第 6 章 6.4.4「現場塗装作業」(6)「塗装用仮設備」の規定によるものとする。

4.4.4 貼紙防止工・落書き防止塗装工

貼紙防止工・落書き防止塗装工については、第 2 編第 12 章第 11 節「貼紙防止工・落書き防止塗装工」の規定によるものとする。

4.4.5 塗装検査及び施工管理記録

- (1) 塗装検査については、第 2 編第 6 章第 4 節 6.4.5「塗装検査」の規定によるものとする。
- (2) 施工管理記録については、第 2 編第 6 章第 4 節 6.4.6「施工管理記録」の規

定によるものとする。

定によるものとする。

改訂理由

注意事項