

軒天井コンクリート被覆工事  
仕 様 書

本工事の施工にあたっては、本仕様書によるほか、添付図に基づき施工すること。  
また、下記の法律、規則、基準についても十分内容を把握して施工すること。

1. 千葉県都市モノレール運転取扱心得及び運転関係規定 (線路閉鎖取扱規程)  
(災害対策基準)  
(構造基準)
2. 騒音規制法
3. 振動規制法
4. 労働安全衛生法

(工事範囲)

本工事の施工範囲は別添図とする。

(施工計画書)

この工事の施工に先立ち施工計画書を作成し、工事監督員の承諾を受けること。

(断面修復工仕様)

コンクリート剥落防止工事の断面修復工に使用する材料は、下表によることとし、使用する材料については工事監督員の承諾を受けること。

(1) 鉄筋防錆材

要求性能	照査項目	基準値
防錆性	防錆性試験	防錆率 50%以上
	処理部	防錆率 50%以上
	未処理部	防錆率 10%以上
鉄筋との付着性	鉄筋に対する付着強さ	7.8N/mm <sup>2</sup> 以上
コンクリートとの付着性	耐アルカリ性	塗膜に異常が認められないこと

(2) 左官工法による断面修復の性能照査項目

要求性能	照査項目	基準値	
断面の修復に要する性能	硬化時間※1	断面修復材の硬化時間は1時間以上であること	
	断面修復材料の外観(塗装無し)	温冷繰り返し試験後 断面修復材は均一で、われ・はがれ・ふくれのないこと	
	硬化収縮性	断面修復材の硬化収縮率は0.05%以下であること 硬化に伴う発熱により反りかえりがないこと	
	熱膨張性	硬化収縮試験後 断面修復材の熱膨張係数は、 $2.0 \times 10^{-5}$ /°C以下であること	
	コンクリートとの付着性	湿潤時	コンクリート断面修復材との付着強度は1.5N/mm <sup>2</sup> 以上であること
		耐アルカリ性試験	
	温冷繰り返し試験後		
	塗装塗膜との付着性※2	塗膜と断面修復材との付着強度は1.0N/mm <sup>2</sup> であること	
力学的性能	圧縮強度	補強設計で定めた設計基準強度以上であること	

※1 この項目については、施工条件などを勘案の上、必ずしも基準値を満足する必要がないものと判断される場合は、参考値として取り扱うことができるものとする。

※2 左官工法においては、コンクリート塗装工を併用するものとし、コンクリート塗装工で劣化因子に対する抵抗性能を照査するものとする。

(3) 施工に先立ち、コンクリート表面に鉄筋の錆汁が出ている箇所、または鉄筋の錆によりコンクリートが剥離、剥落及びコンクリートが浮いている部分について次の処理を行う。

- ① 劣化部の周辺コンクリートを手のみ・電動ピック・ブラストなどでハツリとり、腐食した鉄筋を露出させる。
- ② 腐食鉄筋の錆は、ブラスト・電動工具・手工具などで除去する。
- ③ サンダーケレン・シンナー拭き・ブラシやエヤーブロー等の方法により、段差修正やレイタンス・塩分・油脂分などの異物や脆弱層を除去し、施工に適した状態にする。その際、フェザーウェッジとならないよう留意する。
- ④ 漏水がある場合は別途止水、導水処理を事前に実施する。

(剥落防止工仕様)

剥落防止工は以下の仕様とする。材料については工事監督員の承諾を受けること。

(1) 剥落防止性能

項目	規定機関	試験方法	基準値	備考
耐久性	ひび割れ抵抗性	NEXCO 試験法 425 (促進耐候性試験キセランプ® 法で1200時間後に評価)	剥落防止の押抜き試験基準値1.5kN≦剥落防止の押抜き試験結果の最低値×最小保持率(%)	いずれかの試験方法の基準値を満足すること
	塗膜の健全性	NEXCO 試験法 417 JSCE-K511-2007 (促進耐候性試験サンシャインカーボンアーク法700時間) JIS A 6909:2003 (温冷繰返し試験) JIS A 5600:1999 (耐アルカリ性試験)	白亜化はなく、塗膜のふくれ・われ・はがれの無いこと	
	中性化阻止試験	NEXCO 試験法 417 JSCE-K511-2007 (促進耐候性試験サンシャインカーボンアーク法700時間) 土木学会 JIS A 6909:2003	1mm以下	
付着性	付着強度	NEXCO 試験法 425 (促進耐候性試験キセランプ® 法で1200時間後に評価)	剥落防止の押抜き試験基準値1.5kN≦剥落防止の押抜き試験結果の最低値×最小保持率(%)	いずれかの試験方法の基準値を満足すること
		NEXCO 試験法 417 JIS A 6909:2003 標準養生 促進耐候性試験後 温冷繰返し試験後 耐アルカリ性試験後	塗膜とコンクリートの付着強度が1.0N/mm <sup>2</sup> 以上	
		首都高速 眉間付着性試験 標準養生 半水中養生 温冷繰返し養生	付着強度が1.5N/mm <sup>2</sup> 以上	
		土木学会 JSCE-K531-1999 標準養生 半水中養生 温冷繰返し養生	付着強度が1.0N/mm <sup>2</sup> 以上	
剥落防止性	耐荷性	NEXCO 構造物施工管理要領(NEXCO)平成21年7月 試験法 424	1.5KN以上	いずれかの試験方法の基準値を満足すること
		首都高速 首都高速道路(株)橋梁構造物設計要領コンクリート片剥落防止編(平成18年8月)		

- (2) 施工に先立ち、サンダーケレン・シンナー拭き・ブラシやエアブロー等の方法によりコンクリート面の段差修正やレイタンス・塩分・油脂分等の異物や脆弱層を除去し、施工に適した状態にしなければならない。  
また、欠損部、鉄筋露出部や漏水がある場合は、別途鉄筋防さび、埋め戻しなどの断面修復や止水、導水処理を事前に実施する。
- (3) 剥落防止の工法は上記剥落防止性能を満たした塗膜剥落防止工法を使用すること。
- (4) 立会検査は、下表に基づき検査を受けること。

種別	内容	立会検査員
素地調整	目視検査	工事監督員又は指定した者
中塗	〃	〃
上塗	〃	〃
塗料充缶	数量及び検査成績表との適合	〃
塗料空缶	数量確認	〃
竣工検査	目視検査	竣工検査員
検査報告書	出来高調査 塗料検査報告書 出荷証明書 検査成績表 気候状況 工事写真(2部作成の事)	竣工検査員(竣工検査時)

(諸 届)

- (1) この工事に伴う諸官署その他への手続きは、請負業者の負担において行うこと。
- (2) この工事においては、施工管理者（工事管理者）を置かなければならない。  
なお、施工管理者はあらかじめ経歴書を提出し、工事監督員の承諾を受けなければならない。
- (3) その他監督員から指示された書類を提出すること。

(打合せ連絡)

- (1) この工事の施工については、監督員及び関係箇所と打合せ連絡を綿密に行い、列車の運行並びに一般旅客公衆に支障・迷惑を及ぼさないよう工事を進めること。
- (2) この工事は、モノレールの運行や保守作業と関連するので、お互いに強調し工事工程及び施工順序について十分打合わせ、モノレールの運行及び駅業務、保守作業に支障を与えないようにしなければならない。
- (3) 作業中に構造物の異常等を発見した場合は、ただちに監督員に連絡すること。

(事故防止)

- (1) この工事の施工にあたっては、道路交通法に基づき、道路交通の安全を確保すること。
- (2) 夜間は十分に照明設備を設け、作業の安全を確保するとともに、旅客公衆に迷惑が掛からないようにすること。
- (3) この工事の施工にあたっては、交通整理員を配置し、事故防止並びに交通に支障を与えないよう万全を期すこと。

(整理整頓)

この工事において、施工現場内は常に整理整頓及び清掃を行い、通行等に支障を与えないようにすること。

(騒音防止)

- (1) この工事にあたっては、騒音規制法に接触しないように騒音防止の措置を講じて作業すること。
- (2) この工事で使用する発電機については、防音型を使用すること。また、使用する機械についても低騒音型を使用すること。
- (3) 工事開始前に、騒音工事及び交通規制があることを周辺住民に知らせること。

(施工打合せ)

この工事にあたっては、下記により工事監督者と十分な打合わせを行うこと。  
また、監督員が立合いを指示した作業は、監督員の立合いのもとに行わなければならない。

記

- (1) 全体工程 . . . . . 工事監督員
- (2) 月間工程 (週間工程) . . . . . 工事監督員

以 上