

「のり面保護工施工管理技術テキスト」もくじ項目一覧

<p>はじめに ①</p> <p>第1編 概説・調査・設計</p> <p>第1章 概説</p> <p>1. のり面保護工の目的および適用範囲</p> <p>1.1 目的</p> <p>1.2 適用範囲</p> <p>2. 用語の解説</p> <p>3. のり面保護工の基本的考え方</p> <p>3.1 安定性・安全性の確保</p> <p>3.2 地域環境・景観との調和</p> <p>3.3 永続性（耐久性）の確保</p> <p>3.4 環境負荷の低減</p> <p>3.5 維持管理の軽減</p> <p>4. 要求性能と性能照査</p> <p>4.1 要求性能</p> <p>4.1.1 のり面緑化工に要求される性能</p> <p>4.1.2 構造物工に要求される性能</p> <p>4.2 性能照査</p> <p>4.2.1 のり面緑化工に対する性能照査</p> <p>4.2.2 構造物工に対する性能照査</p> <p>第2章 調査</p> <p>1. のり面の侵食と崩壊</p> <p>1.1 侵食・崩壊のメカニズム</p> <p>1.2 崩壊の形態</p> <p>2. のり面保護工に関する調査</p> <p>2.1 各段階での調査</p> <p>2.2 既存資料の収集</p> <p>2.3 現地調査</p> <p>第3章 設計</p> <p>1. 設計の基本的考え方</p> <p>2. 調査結果の活用</p> <p>2.1 調査結果の整理</p> <p>2.2 調査結果の検討</p> <p>3. のり面勾配の設定</p> <p>3.1 標準のり面勾配</p> <p>3.2 状況に応じた土工的配慮</p> <p>4. のり面排水工</p> <p>4.1 地表排水工</p> <p>4.1.1 のり肩排水溝</p> <p>4.1.2 小段排水溝</p> <p>4.1.3 縦排水溝</p> <p>4.2 地下排水工</p> <p>4.2.1 地下排水溝</p> <p>4.2.2 水平排水孔</p>	<p>5. 基本工法の設定 ②</p> <p>5.1 工法選定の考え方</p> <p>5.2 のり面保護工の種類</p> <p>5.3 基本工法選定の手順</p> <p>6. のり面緑化工の設計</p> <p>6.1 植生工の設計の前提条件</p> <p>6.1.1 のり面の安定性</p> <p>6.1.2 のり面立地の生育適合性</p> <p>6.1.3 施工法</p> <p>6.1.4 施工時期</p> <p>6.2 のり面緑化工設計のための調査と活用</p> <p>6.3 緑化基礎工の種類と特徴</p> <p>6.3.1 緑化基礎工の目的</p> <p>6.3.2 緑化基礎工の特長と留意点</p> <p>6.4 植生工の種類と特徴</p> <p>6.4.1 播種工</p> <p>6.4.2 植栽工</p> <p>6.4.3 植生誘導工</p> <p>6.4.4 リサイクル資材</p> <p>6.5 植生工に使用する主な植物</p> <p>6.5.1 主な使用植物の性状</p> <p>6.6 のり面緑化工の検討手順</p> <p>6.6.1 目標とする植物群落と維持管理の程度の設定</p> <p>6.6.2 目標群落に適する植物の選定</p> <p>6.6.3 植生工の選定</p> <p>6.6.4 緑化基礎工の選定</p> <p>6.6.5 種子配合と播種量・植栽木の設定</p> <p>6.6.6 のり面状況に応じた使用材料の選定</p> <p>6.6.7 施工時期の設定</p> <p>6.7 のり面緑化工設計の性能照査</p> <p>7. 構造物工の設計</p> <p>7.1 構造物によるのり面保護工の種類と特徴</p> <p>7.2 構造物工の選定手順</p> <p>7.2.1 不安定要因と箇所、規模の特定</p> <p>7.2.2 不安定要因への必要な対応機能</p> <p>7.2.3 構造物工設計における留意点</p> <p>7.2.4 構造物工の選定</p> <p>7.3 構造物工設計の性能照査</p> <p>7.4 主な構造物工の設計</p> <p>7.4.1 モルタル・コンクリート吹付工の設計</p> <p>7.4.2 吹付砕工の設計</p> <p>7.4.3 地山補強土工の設計</p> <p>7.4.4 グラウンドアンカー工の設計</p> <p>7.4.5 その他構造物工の設計</p>
--	---

<p>第2編 施 工 ③</p> <p>第1章 施工管理の基本</p> <p>1.施工管理とその目的</p> <p>2.請負工事の三要素</p> <p>3.三大管理機能とその関連性</p> <p>4.施工管理の手順</p> <p>5.請負工事と施工管理</p> <p>6.工事請負契約</p> <p>6.1 技術者の配置</p> <p>6.2 施工体制台帳の作成</p> <p>第2章 施工計画</p> <p>1.設計図書の把握</p> <p>2.現地調査</p> <p>2.1 設計図書とのつき合わせ</p> <p>2.1.1 契約条件の検討</p> <p>2.1.2 現場条件の検討</p> <p>2.2 施工法と施工計画の手順</p> <p>2.2.1 施工法の決定</p> <p>2.2.2 施工計画書の作成手順</p> <p>2.3 のり面調査</p> <p>2.3.1 現場の事前調査</p> <p>2.3.2 調査結果の検討、活用</p> <p>3.機械計画</p> <p>3.1 機械計画の基本的考え方</p> <p>3.2 主な使用機械と機械計画</p> <p>3.2.1 主な使用機械</p> <p>4.労務計画</p> <p>5.材料計画</p> <p>6.工程計画</p> <p>6.1 施工法の選定</p> <p>6.1.1 のり面の状況</p> <p>6.1.2 施工場所の状況</p> <p>6.2 作業可能日数の算定</p> <p>6.2.1 作業可能日数の条件</p> <p>6.2.2 作業可能日数の算定</p> <p>6.3 日程計画</p> <p>6.4 最適工期の決定</p> <p>6.4.1 採算速度と経済速度</p> <p>6.4.2 経済的工程計画の立案目標</p> <p>6.4.3 最適工期の決定</p> <p>7.仮設備計画</p> <p>7.1 仮設備計画の立案の要点</p> <p>7.2 仮設備計画の内容</p> <p>7.2.1 吹付施工の仮設備</p> <p>7.2.2 グラウンドアンカー工の仮設備</p>	<p>8.環境保全計画 ④</p> <p>8.1 環境保全計画の基本事項</p> <p>8.2 建設工事における環境問題</p> <p>8.3 騒音振動対策</p> <p>8.3.1 音および振動の距離減衰効果</p> <p>8.3.2 低騒音・低振動の工法と機械の選定</p> <p>8.4 工事用車両による沿道障害</p> <p>8.5 建設廃棄物処理と建設副産物再利用計画</p> <p>8.5.1 法律などの整備</p> <p>8.5.2 建設副産物対策の実務</p> <p>第3章 施工管理の実務</p> <p>1.施工管理の概要</p> <p>1.1 工程管理</p> <p>1.1.1 工程管理の目的</p> <p>1.1.2 工程管理の基本事項</p> <p>1.1.3 工程管理の手順と内容</p> <p>1.1.4 工程管理表</p> <p>1.1.5 進捗管理</p> <p>1.2 品質管理</p> <p>1.2.1 概説</p> <p>1.2.2 品質管理のための統計的手法</p> <p>1.2.3 品質管理手法</p> <p>1.2.4 工程能力図による規格の管理</p> <p>1.2.5 管理図による工程の管理</p> <p>1.3 出来形管理</p> <p>1.4 安全衛生管理</p> <p>2.主な工種別の施工管理</p> <p>2.1 種子散布工</p> <p>2.2 客土吹付工</p> <p>2.3 植生基材吹付工</p> <p>2.4 植生シート・マット工</p> <p>2.5 モルタル・コンクリート吹付工</p> <p>2.6 吹付砕工</p> <p>2.7 地山補強土工</p> <p>2.8 グラウンドアンカー工</p>
--	---

第4章 安全・衛生管理

⑤

- 1.建設現場の安全衛生管理体制
- 2.特定元方事業者
- 3.統括安全衛生責任者等の選任
 - 3.1 統括安全衛生責任者
 - 3.2 元方安全衛生責任者
 - 3.3 安全衛生責任者
 - 3.4 職長
- 4.関係官庁への届出等
- 5.安全衛生活動の具体的な実施事項
 - 5.1 現地調査
 - 5.2 安全衛生管理計画
 - 5.2.1 安全衛生管理計画の作成
 - 5.2.2 災害防止対策
 - 5.2.3 公衆災害防止対策
 - 5.3 安全設備の設置
 - 5.3.1 開口部における手すりの設置方法
 - 5.3.2 昇降階段の設置方法
 - 5.3.3 手すりや階段などの設置における注意点
 - 5.3.4 メインロープ、ライフライン、安全帯などの点検と管理
 - 5.4 安全衛生保護具の使用
- 6.安全衛生管理の進め方
 - 6.1 リスクアセスメントによる安全対策
 - 6.2 工事工程と安全管理
 - 6.3 安全衛生管理のサイクル
 - 6.4 入場時安全教育
 - 6.5 ヒューマンエラー
 - 6.5.1 ヒューマンエラーの原因
 - 6.5.2 ヒューマンエラーの防止対策の着眼点
- 7.異常時の措置
 - 7.1 異常時
 - 7.2 異常の早期発見とその排除
 - 7.3 事故・災害が発生した場合の措置
 - 7.4 救急設備と救急体制の整備
 - 7.5 天候の異常
- 8.工事施工に伴う近隣対策
 - 8.1 建設公害
 - 8.2 工事施工時の近隣対策
- 9.事業者責任
 - 9.1 事業者と労働者の定義
 - 9.2 建設現場における事業者責任
 - 9.3 元請、下請関係における事業者責任
 - 9.4 刑事責任、民事責任
- 10.法規制早見（届出、資格など）

第3編 維持管理

⑥

第1章 維持管理の概要

1. 維持管理の基本
2. のり面の点検と変状調査
 - 2.1 平常時の点検、調査
 - 2.2 異常時の点検、調査
3. 施工時から竣工時における調査
 - 3.1 のり面緑化工
 - 3.2 構造物工
4. 維持管理調査の基本
 - 4.1 のり面緑化工の調査
 - 4.2 構造物工の調査
5. 維持管理の種類

第2章 点検項目・方法

1. のり面緑化工
 - 1.1 施工後初期
 - 1.2 施工後数年以降
2. 構造物工
 - 2.1 施工時から竣工時
 - 2.2 供用期間中
 - 2.2.1 周辺地山の点検
 - 2.2.2 構造物維持管理の着眼点とその対応
 - 2.2.3 老朽化吹付工の補修・補強対策
 - 2.2.4 老朽化吹付工の簡易背面調査法と評価方法案

第3章 異常時点検と対策

1. 異常時の点検調査
2. 崩壊の未然防止対策
3. 崩壊後の応急対策

付録-1 用語の解説

1. 本テキストで使用される基本用語
2. のり面保護工に関わる調査関連用語
3. コンクリート関連用語
4. 植生工関連用語

付録-2 のり面保護工に関わる調査方法と試験方法

- ・調査ボーリング例
- ・標準貫入試験例
〈コンクリート試験規準 JIS、JSCE〉
- ・骨材のふるい分け試験方法 (JIS A1102-2014)
- ・細骨材の密度および吸水率試験方法 (JIS A1109-2006)
- ・骨材の微粒分量試験方法 (JIS A1103-2014)
- ・コンクリートからのコアおよびはりの切取り方法並びに強度試験方法 (JIS A1107-2012)
- ・コンクリートの圧縮強度試験方法 (JIS A1108-2006)
- ・細骨材の表面水率試験方法 (JIS A1111-2015)
- ・海砂の塩化物イオン含有率試験方法 (滴定法) (JSCE-C 502-2010)
- ・海砂の塩化物イオン含有率試験方法 (簡易測定器法) (JSCE-C 503-2007)
- ・吹付けコンクリートの圧縮強度試験用供試体の作り方 (JSCE-F 561-2005)

付録-3 足場設計計算例 (単管パイプ足場)

付録-4 植生基材吹付工の厚さ設計資料

付録-5 種子配合と播種量の設計例

付録-6 特記仕様書例

付録-7 関連法規

付録-8 SI 単位系への換算

本テキストの改訂にあたり、基本とした文献の作成委員名簿