

新刊案内

# グラウンドアンカー維持管理マニュアル

国立研究開発法人土木研究所・一般社団法人アンカー協会・国立大学法人三重大学・株式会社高速道路総合技術研究所 編

## アンカーの理論と実践の最新技術を解説

安全で快適な社会・経済活動を維持するには、これまでに蓄積された社会資本のストックを有効かつ長く利用し続けていくことが必要です。特に高度成長期に建設された橋梁やトンネルなどの社会資本が耐用年数を迎えるにつれ、既存社会資本の更新・補修のために必要とされる費用も急激に増加することが予想されます。

道路土工構造物の維持管理に当たっては、「道路土工構造物点検要領」が平成 29 年 9 月に制定され、平成 30 年度より運用が始まりました。この中で、グラウン

ドアンカー（以下、「アンカー」という）は重要な着目点として扱われています。

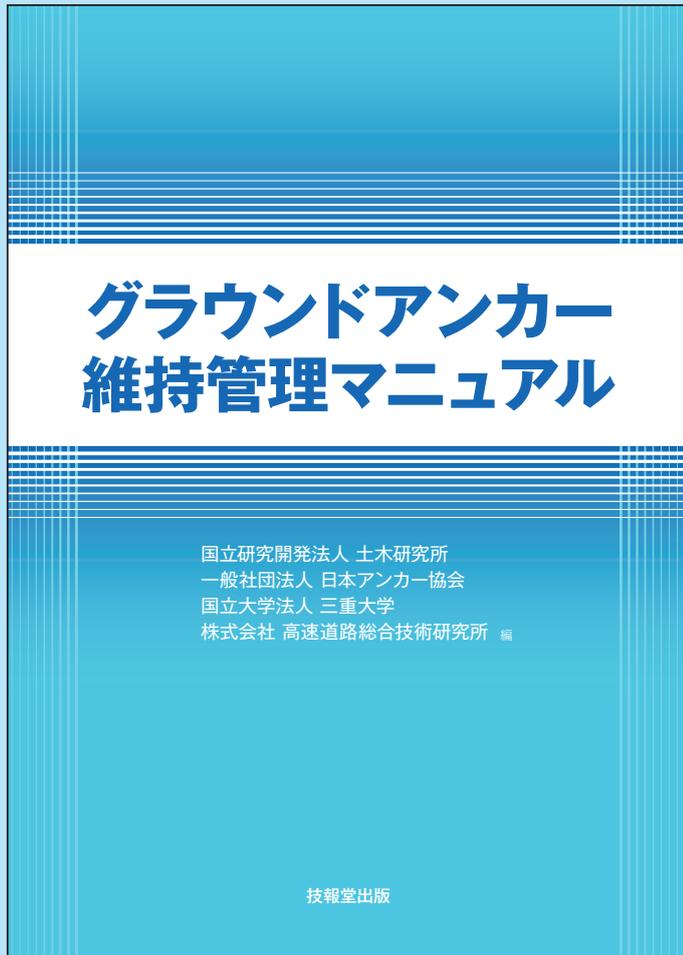
アンカーが我が国において施工され始めてから 60 年以上が経過し、その間に多数の実績を重ねてきました。上記のような社会状況を背景に、アンカーについても適切な維持管理による既設アンカーの延命化、供用開始後長期間が経過したアンカーの健全性評価と補修技術が強く求められています。

本マニュアルは、国立研究開発法人土木研究所、一般社団法人日本アンカー協会、国立大学法人三重大学、株式会社高速道路総合技術研究所が 2016 年度（平成 28 年度）から 2018 年度（平成 30 年度）までに行った「グラウンドアンカーの緊張力分布を用いた損傷検知技術に関する共同研究」の成果をもとにしてとりまとめられたものです。

本マニュアルでは、上記のような社会状況を踏まえ、斜面を安定化させると共に、斜面の安定性の指標ともなりうるアンカーの点検、調査及び措置に関する考え方を記述しています。また、問題が発生したアンカーに対して考慮すべき事項や措置の事例等も記述しており、アンカーの理論と実践の両面から最新の技術を取り入れた内容となっています。

今後、このマニュアルがアンカーの維持管理を通じて我が国の社会に貢献することを期待しています。

（「はじめに」より抜粋）



税送料込み **4,950** (本体 4,500 円+税)

B5判・370頁

978-4-7655-1873-4

問い合わせ先



技報堂出版 <http://gihodobooks.jp/>

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 1-2-5 TEL 03-5217-0885 FAX 03-5217-0886

ご注文書は裏面にあります

# 主要目次

## 第1編 アンカーの維持管理

### 第1章 総則

- 1.1 マニュアルの目的
- 1.2 適用範囲
- 1.3 用語の定義

### 第2章 アンカーの構成及び構造

- 2.1 アンカーの構造と用途
- 2.2 アンカーの構造と部材の種類

### 第3章 関係法令と維持管理体系

- 3.1 関連法令及び基準
- 3.2 アンカーの現状と課題
- 3.3 アンカーの変状と要因
- 3.4 アンカーの維持管理

### 第4章 関係法令と安全対策

- 4.1 関連法令
- 4.2 安全対策

### 第5章 アンカーの記録

- 参考編
- 参考 アンカーの点検・健全性調査・措置の流れ

## 第2編 アンカーの点検

### 第1章 アンカーの点検

- 1.1 点検の基本
- 1.2 点検の方法
- 1.3 点検の結果
- 1.4 点検時の安全対策

### 第2章 アンカーの点検記録

- 参考編
- 参考1 アンカーの種別
- 参考2 アンカー緊張力のモニタリング
- 参考3 アンカーの変状部位と変状事例写真

## 第3編 アンカーの健全性調査

### 第1章 アンカーの健全性調査

- 1.1 アンカーの健全性調査の基本的な考え方と流れ
- 1.2 調査計画の立案
- 1.3 健全性調査の種類
- 1.4 追加調査
- 1.5 健全性調査と土工構造物の健全性診断の関連性
- 1.6 健全性調査の安全対策

### 第2章 アンカーの健全性調査の記録

- 参考編
- 参考1 アンカーの健全性調査事例

- 参考2 グラウンドアンカーのリフトオフ試験方法
- 参考3 アンカーの緊張力分布の評価事例
- 参考4 荷重計以外のモニタリング機器の例
- 参考5 アンカーの引抜き調査
- 参考6 防錆油試験
- 参考7 その他の試験

## 第4編 アンカーの措置

### 第1章 アンカーの措置

- 1.1 措置の基本的な考え方
- 1.2 措置の選定
- 1.3 アンカーの補修・補強
- 1.4 アンカーの更新
- 1.5 緊急措置・応急措置
- 1.6 措置を施す場合の安全対策

### 第2章 アンカーの措置の記録

- 2.1 アンカー措置記録簿
- 参考編
- 参考1 アンカーの措置事例
- 参考2 アンカーの維持管理に伴うデータの活用方法(案)

## 資料編

### 資料1 アンカーの基準の変遷

- 1.1 設計施工基準の変遷
- 1.2 維持管理基準の変遷

### 資料2 アンカーの構造の変遷

### 資料3 アンカーの維持管理に関するマニュアル等

- 3.1 道路土工構造物技術基準(2015年3月:国土交通省)
- 3.2 道路土工構造物点検要領(平成29年8月 国土交通省 道路局 制定)
- 3.3 道路土工構造物点検要領(平成30年6月 国土交通省 道路局 国道・技術課 制定)

### 資料4 SAAM(サーム)システムを用いた既設アンカーのり面の面的評価マニュアル(案)の要旨

### 資料5 アンカー管理様式例

- 5.1 アンカーの点検記録様式例
- 5.2 グラウンドアンカーが設置されたのり面の管理様式例
- 5.3 グラウンドアンカーの情報を記載したプレートの例

### 資料6 専門技術者及び新技術の積極的な活用

- 6.1 「グラウンドアンカー施工士」検定試験の概要
- 6.2 グラウンドアンカー試験管理ソフト
- 6.3 道路土工構造物の点検・診断

----- (キリトリ線) -----

- 最寄りの書店にこの注文書をお持ちください。 ■ 直接購入をご希望の方は、FAX(03-5217-0886)するか、またはホームページからお申し込みください。
- 送料無料です。ご請求書は別送いたします。

ご注文書	<b>グラウンドアンカー維持管理マニュアル</b>		注文部数	(メモ欄)
	税送料込み <b>4,950</b> 円(本体4,500円+税)		部	
	お名前	(法人の場合は所属とご担当者名)		
	法人名			
ご送付先 〒				
お電話		技報堂出版		



技報堂出版

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 1-2-5  
TEL: 03-5217-0885 / FAX: 03-5217-0886 <http://gihodobooks.jp/>