

多数アンカー式補強土壁工法 新マニュアル発刊 第4版

TOPICS

合理的な部材の導入

- 1) 設計土圧に対応した壁面材と補強材を新たに採用
- 2) 要求性能(安全性・耐久性等)を満足する品質を有した部材のみ使用

TOPICS

施工に係る内容の充実

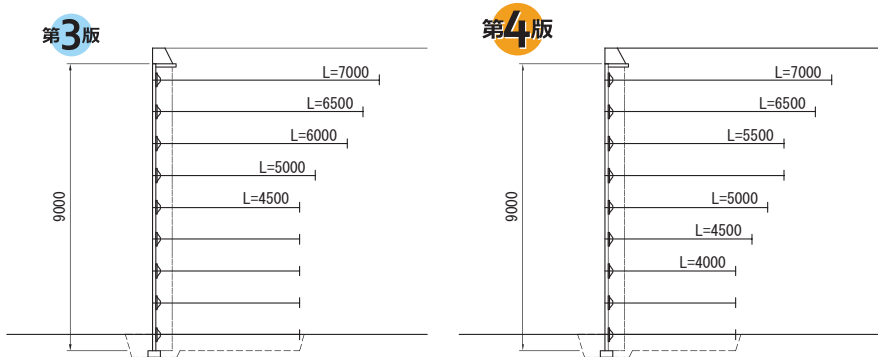
補強土の性能は施工品質によって大きく影響を受けるため
排水工や施工管理について詳細に記述

TOPICS

維持補修に係る内容の充実

- 1) 変状形態や要因を整理して点検項目を明記
- 2) 災害事例を踏まえた被災度応急判定表を明記
- 3) 補修及び補強対策を明記

設計計算例



マニュアルについてのお問い合わせは
多数アンカー式補強土壁協会まで。

多数アンカー式補強土壁協会

<事務局> 〒108-0075 東京都港区港南 1-8-27 日新ビル
岡三リビック株式会社内 TEL: 03-5782-9083

多数アンカー式補強土壁工法 新マニュアル発刊

第4版

(一財)土木研究センターより平成6年10月に初版が発行されて以来、技術的内容の充実、安全性の向上に合わせて改訂を重ねてきた「多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル」は、平成24年の「道路土工-擁壁工指針-(社)日本道路協会」の改訂に伴い、これに適合する設計手法を採り入れた第4版に改訂されました。

第3版からの主な変更点

性能設計の概念を導入

設計手法の変更

合理的な部材の導入

施工に係る内容の充実

維持補修に係る内容の充実



多数アンカー式補強土壁協会

TOPICS

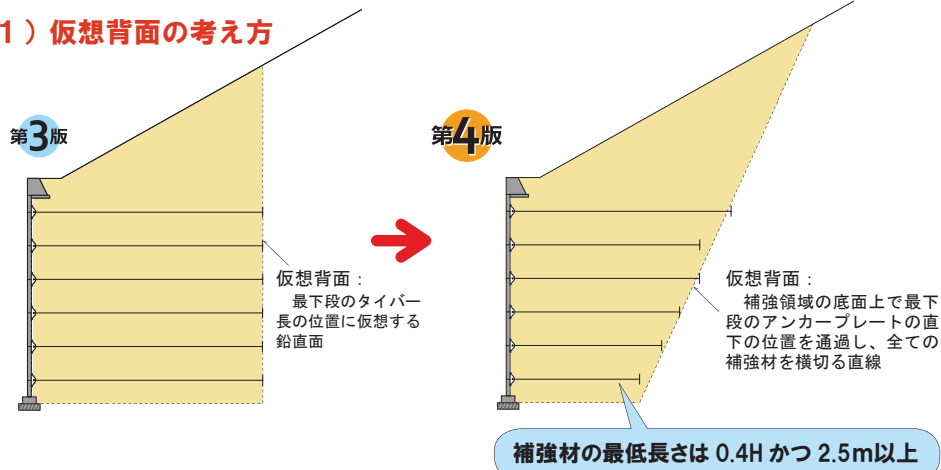
性能設計の概念を導入

- 1) 道路土工 - 擁壁工指針 - (平成24年度版) に準拠
- 2) 想定する作用に対して設定された要求性能を満足することを照査

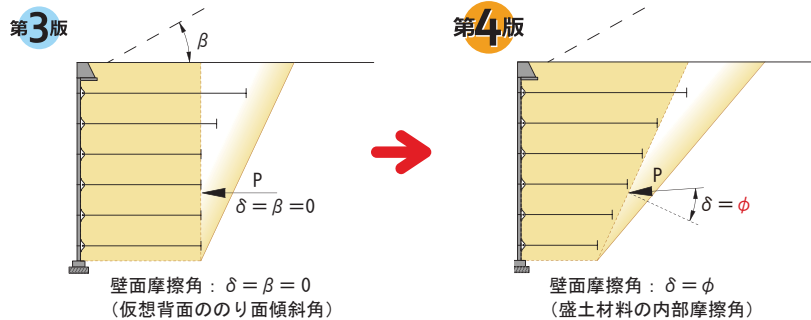
TOPICS

設計手法の変更

1) 仮想背面の考え方



2) 仮想背面における壁面摩擦角の考え方



3) 耐震設計の考え方

●設計水平震度について

第3版

地震動	地盤種別		
	I種	II種	III種
中規模地震動	0.12	0.15	0.18
大規模地震動	0.16	0.20	0.24

第4版

内部安定・外部安定
(擁壁工指針に準拠)

円弧すべり
(盛土工指針に準拠)

地震動	地盤種別			地震動	地盤種別		
	I種	II種	III種		I種	II種	III種
レベル1地震動	0.12	0.15	0.18	レベル1地震動	0.08	0.10	0.12
レベル2地震動	0.16	0.20	0.24	レベル2地震動	0.16	0.20	0.24

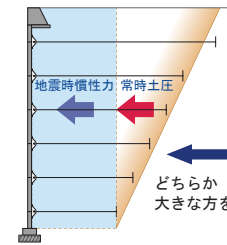


外部安定の地震時検討において
は、上記の値に補正係数 ($\gamma=0.70$)
を乗じた修正設計水平震度 (k_H 修正)
を用いる。

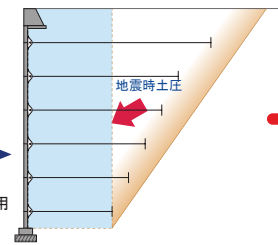
●地震時土圧について

第3版

地震時慣性力+常時土圧



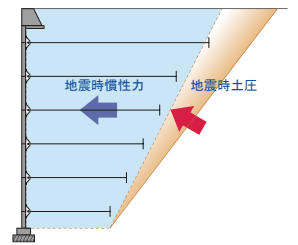
地震時土圧のみ



どちらか
大きな方を採用

第4版

地震時慣性力+地震時土圧



4) 支持力検討の考え方

●支持に対する安定の照査

第3版

常時： $F_s=2.0$
地震時： $F_s=1.5$

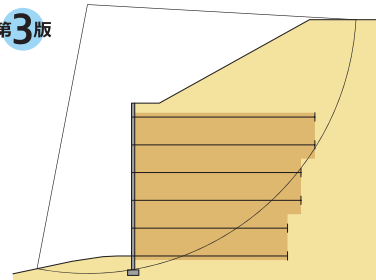


第4版

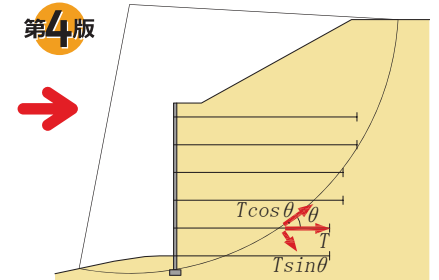
常時： $F_s=3.0$
地震時： $F_s=2.0$

5) 円弧すべりの考え方

第3版



第4版



すべり面が補強土領域内に侵入する場合には、補強領域内のせん断抵抗力は擬似二重壁の拘束補強効果を期待した補強せん断強度増分 α を考慮するものとする。

補強材の引抜き抵抗を抵抗モーメントに加える方法により、すべりの安定検討を行う。