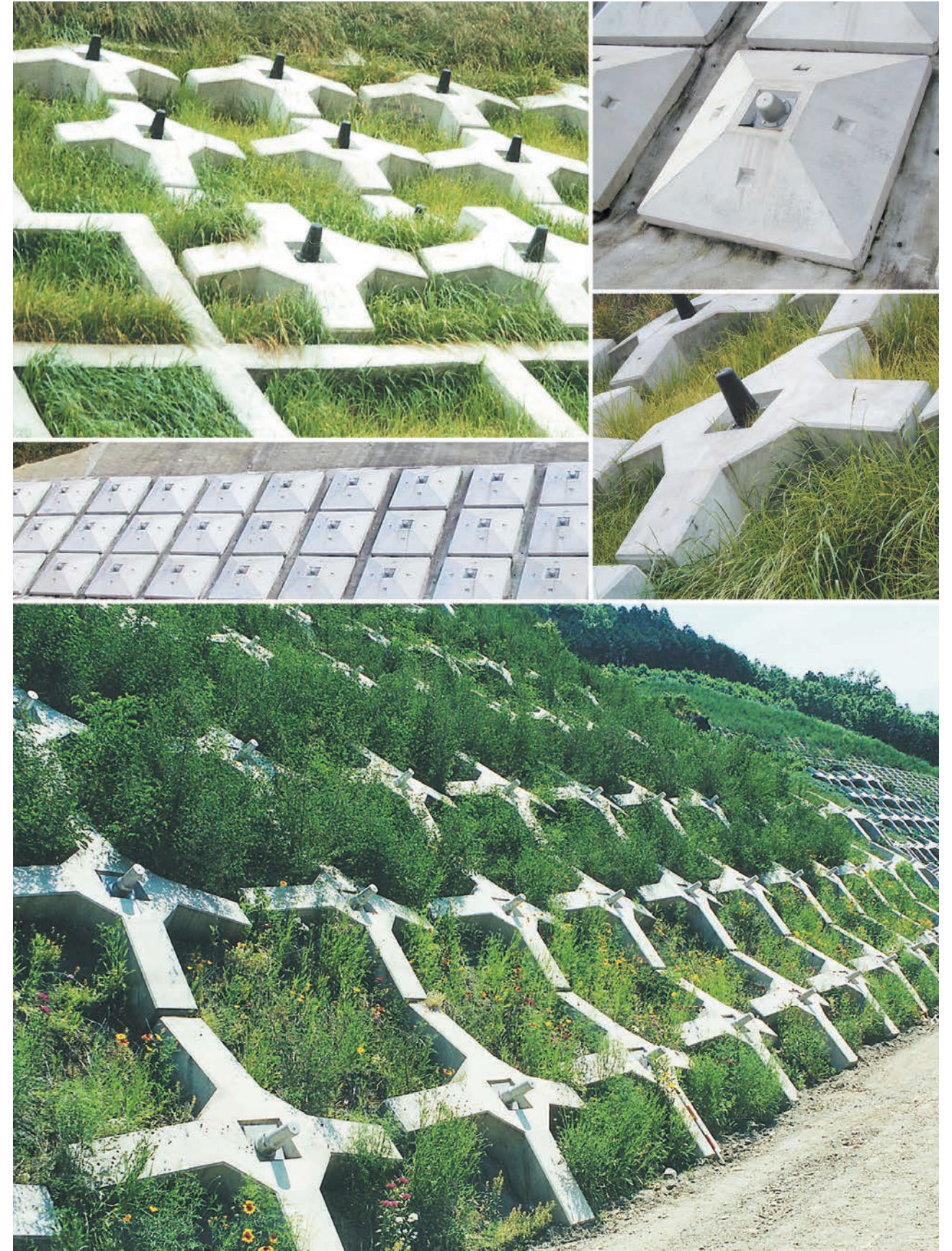


RCクロアブロック工法

斜面安定工法



防災技術部

〒102-8236 東京都千代田区九段北4-2-35

URL www.raito.co.jp

e-mail gijyutsu@raito.co.jp (防災技術部)

【防災技術部】
TEL.03-3265-2454 FAX.03-3265-3402

【営業企画部】
TEL.03-3265-2571 FAX.03-3230-4156

お問い合わせ、ご用命は下記へお申し付け下さい。

発行 2022年1月
750208_200_TB

RCクロアブロックとは…

RC構造のアンカー受圧板で、十文字型のクロスタイプと正方形のスクエアタイプがあります。

特 長

1 幅広い選択の実現

本受圧板は、アンカー荷重や地耐力ごとに対応できる様々な種類に加え、上下・左右最大20°までの角度補正や各アンカー工法によって異なる頭部形状にも対応できるなど、ニーズに応じた製品を提供します。

2 高品質の実現

本受圧板は、厳しい管理基準に基づき製造されたプレキャスト受圧板です。コンクリートの設計基準強度を40N/mm²に設定し、高耐力・高耐久性を目指した品質を提供します。
(一財) 土木研究センター「グラウンドアンカー受圧板 設計試験マニュアル」に準拠した製品です。

3 工期短縮の実現

現地での養生を必要としない本受圧板は、グラウンドアンカーの削孔から定着までの期間を短縮でき、土工事を伴う逆巻き施工では大幅な工期短縮に寄与します。

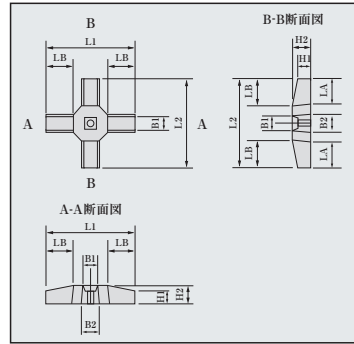
4 コスト削減の実現

本受圧板は、全国を網羅する製品工場体制により、物流コストの圧縮・納品工期の短縮など総合的な工費低減に寄与します。



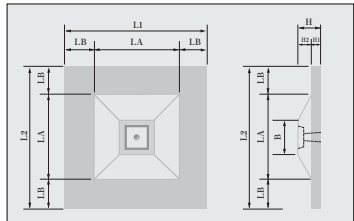
RCクロアブロックの規格

■クロスタイプ



タイプ	設計荷重 (kN)	L1 (mm)	L2 (mm)	LA (mm)	LB (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	参考質量 (kg)	受圧面積 (m ²)
T-20-200	200.0	1,900	1,900	440	450	400	448	355	400	1,535	1.665
T-20-250	200.0	2,400	2,400	690	700	400	448	330	400	1,895	2.113
T-20-300	200.0	2,900	2,900	940	950	400	448	305	400	2,235	2.561
T-30-200	300.0	1,900	1,900	440	450	400	448	355	400	1,535	1.665
T-30-250	300.0	2,400	2,400	690	700	400	448	330	400	1,895	2.113
T-30-300	300.0	2,900	2,900	940	950	400	448	305	400	2,235	2.561
T-40-200	400.0	1,900	1,900	440	450	400	448	355	400	1,535	1.665
T-40-250	400.0	2,400	2,400	690	700	400	448	330	400	1,895	2.113
T-40-300	400.0	2,900	2,900	940	950	400	448	305	400	2,235	2.561
T-50-200	500.0	1,900	1,900	438	450	400	460	410	500	1,900	1.695
T-50-250	500.0	2,400	2,400	688	700	400	460	360	500	2,320	2.155
T-50-300	500.0	2,900	2,900	938	950	400	460	310	500	2,660	2.615
T-70-200	700.0	1,900	1,900	438	450	400	460	410	500	1,900	1.695
T-70-250	700.0	2,400	2,400	688	700	400	460	360	500	2,320	2.155
T-70-300	700.0	2,900	2,900	938	950	400	460	310	500	2,660	2.615
T-100-200	1,000.0	1,900	1,900	435	450	400	472	510	600	2,310	1.726
T-100-250	1,000.0	2,400	2,400	685	700	400	472	460	600	2,820	2.198
T-100-300	1,000.0	2,900	2,900	935	950	400	472	410	600	3,300	2.670

■スクエアタイプ



タイプ	設計荷重 (kN)	L1 (mm)	L2 (mm)	LA (mm)	LB (mm)	B (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	参考質量 (kg)	受圧面積 (m ²)
S-30-200	300.0	1,900	1,900	1,500	200	600	400	175	225	2,110	3.610
S-30-250	300.0	2,400	2,400	1,500	450	600	400	175	225	3,015	5.760
S-30-300	300.0	2,900	2,900	1,500	700	600	400	175	225	4,125	8.410
S-50-200	500.0	1,900	1,900	1,500	200	600	450	175	275	2,250	3.610
S-50-250	500.0	2,400	2,400	1,500	450	600	450	175	275	3,155	5.760
S-50-300	500.0	2,900	2,900	1,500	700	600	450	175	275	4,240	8.410
S-70-200	700.0	1,900	1,900	1,900	0	600	500	198	302	2,900	3.610
S-70-250	700.0	2,400	2,400	2,000	200	600	500	175	325	3,815	5.760
S-70-300	700.0	2,900	2,900	2,000	450	600	500	175	325	4,900	8.410
S-100-200	1,000.0	1,900	1,900	1,900	0	600	600	251	349	3,550	3.610
S-100-250	1,000.0	2,400	2,400	2,000	200	600	600	225	375	4,725	5.760
S-100-300	1,000.0	2,900	2,900	2,000	450	600	600	225	375	6,150	8.410

すべての規格でアンカー頭部構造、角度補正（上下・左右20°まで）の対応が可能です。

RCクロアブロック工法

RCクロアブロックの選定方法

対象地盤の地耐力とアンカー荷重からお選びください。

■タイプ別必要地耐力

クロスタイプ			
タイプ	設計荷重Td (kN)	受圧面積A (㎡)	必要地耐力q (kN/㎡)
T-20-200	200.0	1.665	120.1
T-20-250	200.0	2.113	94.7
T-20-300	200.0	2.561	78.1
T-30-200	300.0	1.665	180.2
T-30-250	300.0	2.113	142.0
T-30-300	300.0	2.561	117.1
T-40-200	400.0	1.665	240.2
T-40-250	400.0	2.113	189.3
T-40-300	400.0	2.561	156.2
T-50-200	500.0	1.695	295.0
T-50-250	500.0	2.155	232.0
T-50-300	500.0	2.615	191.2
T-70-200	700.0	1.695	413.0
T-70-250	700.0	2.155	324.8
T-70-300	700.0	2.615	267.7
T-100-200	1,000.0	1.726	579.4
T-100-250	1,000.0	2.198	455.0
T-100-300	1,000.0	2.670	374.5

スクエアタイプ			
タイプ	設計荷重Td (kN)	受圧面積A (㎡)	必要地耐力q (kN/㎡)
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
S-30-200	300.0	3.610	83.1
S-30-250	300.0	5.760	52.1
S-30-300	300.0	8.410	35.7
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
S-50-200	500.0	3.610	138.5
S-50-250	500.0	5.760	86.8
S-50-300	500.0	8.410	59.5
S-70-200	700.0	3.610	193.9
S-70-250	700.0	5.760	121.5
S-70-300	700.0	8.410	83.2
S-100-200	1,000.0	3.610	277.0
S-100-250	1,000.0	5.760	173.6
S-100-300	1,000.0	8.410	118.9

$$q = \frac{T_d}{A} < q_a$$

qa：地盤の地耐力
地盤の地耐力は各指針等
をご参照ください。

品質規格



本受圧板は、一般財団法人 土木研究センター発行「グラウンドアンカー受圧板 設計試験マニュアル」に準拠した品質規格の材料を用い、同マニュアルの性能試験法により耐力を確認しています。

下地処理の例



- ・受圧板を設置する場合、アンカーから地山に対して均等に荷重を伝達するため、設置面は平滑に仕上げる必要があります。
- ・下地処理には、モルタル吹付工、コンクリート打設、二次製品のキャンパー等があります。
- ・地山の凹凸が大きい場合、地すべり等で打設方向の調整を行う場合は、型枠を設置し、コンクリートを打設する方法を推奨します。



設置完了後

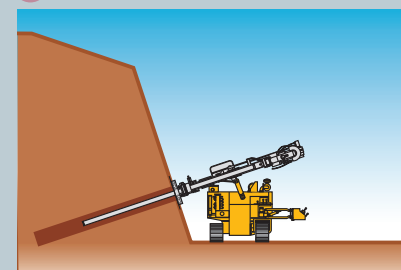


施工完了後のRCクロアブロック

RCクロアブロック工法

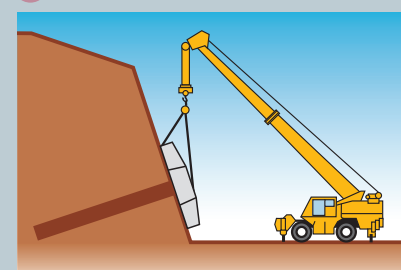
施工手順

1 アンカーの打設



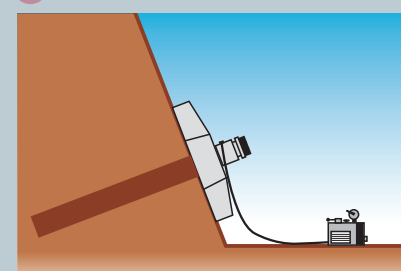
アンカーの削孔・注入・挿入を行います。

2 受圧板の据付け



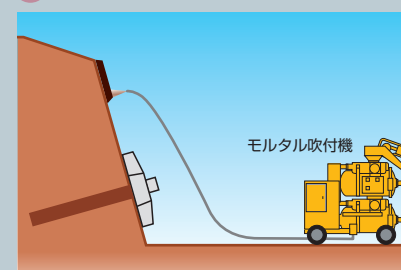
グラウト材の硬化を確認後、受圧板の据付けを行います。地山の凹凸が著しい場合はモルタル吹付け等の下地処理を行います。

3 アンカーの緊張定着・頭部処理



アンカーは品質保証試験等の実施後、所定の荷重で定着します。最後に防錆キャップ等で頭部処理を行います。

4 植生基材吹付工



受圧板まわりの保護・緑化のために植生基材吹付工を行います。

施工の流れ



受圧板の搬入



アンカー削孔・注入・挿入工



受圧板据付工



アンカー緊張定着工



受圧板据付工 完了



植生基材吹付工 完了



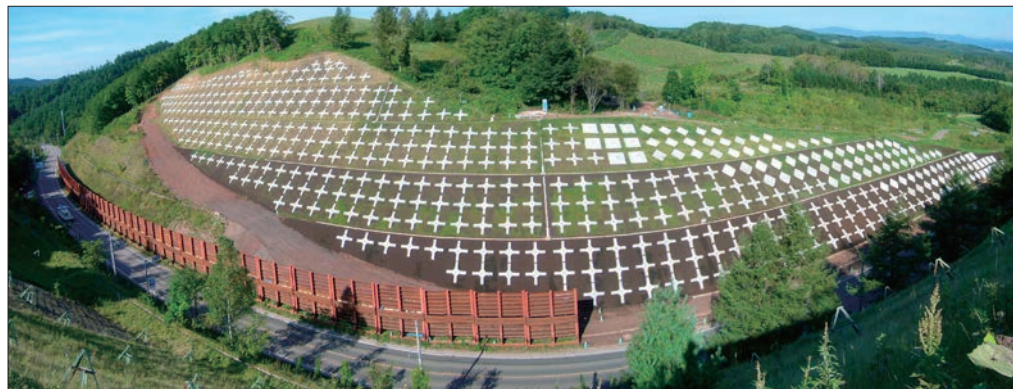
施工5ヶ月後

RCクロアブロック工法

適用事例



アンカー打設前



1期・2期 施工後



適用分野：道路

目的：道路改良時の排土に伴い発生が予測された地すべり防止対策

仕様：クロアブロック T-20-300 S-30-300 ほか
KTB引張型SCアンカー K5-2～3

RCクロアブロック工法



施工前（この後、変状・崩壊発生）



施工後

適用分野：宅地

目的：造成時に併設する調整池の湛水による切土斜面の対策

仕様：クロアブロック S-70-300 ほか
SEEE永くグラウンドアンカー F110UA



施工後

適用分野：道路

目的：高速道路施工時の切土斜面を急勾配化するために実施した対策

仕様：クロアブロック T-70-300
KTB引張型SCアンカー K5-5



施工後

適用分野：擁壁

目的：ブロック積み擁壁の耐震化のための対策
仕様：クロアブロック T-30-250 ほか
スーパーフレックアンカー SFL-1～4