# 新技術概要説明資料（１／５）

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 登録No. | 1198 |
| 名称 | ＮＳＳブロック | 収受受付年月日 | 平成16年8月24日 |
| | | 変更受付年月日 | |
| 副題 | 土工指針準拠の鉄筋一体型大型ブロック | 開発年 | 平成13年4月1日 |
| 区分 | □1.工法　□2.機械　□3.材料　□4.製品　□5.その他　番号： | | 4 |
| 分類 | 1-1-4.共通工／擁壁工 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| キーワード | □１.安全・安心 | □５.公共工事の品質確保・向上 | 1 | |
| | □２.環境 | □６.景観 | 4 | |
| | □３.情報化 | □７.伝統・歴史・文化 | 5 | |
| | □４.コスト縮減・生産性の向上 | □８.リサイクル　番号： | | |

| 国土交通省への登録状況 | 申請地方整備局名 | 登録年月日 | 登録番号 | 評価結果 |
|---|---|---|---|---|
| | 中国地方整備局 | 平成17年1月7日 | CG-040013 | パイロット事業 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 開発目標（選択） | □1.省人化 | □5.耐久性向上 | □9.地球環境への影響抑制 | 3 | |
| | □2.省力化 | □6.安全性向上 | □10.省資源・省エネルギー | 5 | |
| | □3.経済性向上 | □7.作業環境の向上 | □11.品質の向上 | 6 | |
| | □4.施工精度向上 | □8.周辺環境への影響抑制 | □12.リサイクル性向上　番号： | | |

| 活用の効果 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 従来技術名： | もたれ式擁壁 | | | | |
| 1.経済性 | □1.向上（　%） | □2.同程度 | □3.低下（　%） | 番号：1 | 13% |
| 2.工程 | □1.短縮（　%） | □2.同程度 | □3.増加（　%） | 番号：1 | 57% |
| 3.品質・出来型 | □1.向上 | □2.同程度 | □3.低下 | 番号：1 | |
| 4.安全性 | □1.向上 | □2.同程度 | □4.低下 | 番号：1 | |
| 5.施工性 | □1.向上 | □2.同程度 | □5.低下 | 番号：1 | |
| 6.環境 | □1.向上 | □2.同程度 | □6.低下 | 番号：1 | |
| 7.その他 | □1.　（定義済みの値なし） | | | 番号： | |

| | | |
|---|---|---|
| 開発体制 | □1.単独 □2(1)共同研究(民民) □2(2)共同研究(民官) □2(3)共同研究(民学)　番号： | 2 |
| 開発会社 | 協立コンクリート工業株式会社　ヒロセ株式会社　株式会社長大 | |

| 問合せ先 | | | |
|---|---|---|---|
| 技術 | 会社名：ヒロセ株式会社 | 住所：愛知県名古屋市熱田区六野1-2-19 | |
| | 担当部署：中部補強土ｶﾝﾊﾟﾆｰ | TEL：052-884-5332 | |
| | 担当者名：吉永　憲次 | FAX：052-884-5157 | |
| 営業 | 会社名：ヒロセ株式会社 | 住所：静岡県伝馬町24-2　静岡住建ビル3階 | |
| | 担当部署：中部補強土ｶﾝﾊﾟﾆｰ | TEL：054-205-6235 | |
| | 担当者名：松浦　基久 | FAX：054-250-8866 | |

（概要）

ＮＳＳブロックは、土工指針に準拠した鉄筋一体化型大型ブロックで、従来の製品に比べコンクリートボリュームを削減し、経済性を追及した工法です。

ブロックのたて壁円筒部に鉄筋を配置し、鉄筋構造とすることで、土工指針の記述を忠実に準拠した安全性の高い工法です。
鉄筋構造ゆえに従来の胴込めのコンクリートボリュームを削減し、経済性を追求した工法です。
鉄筋の応力照査を行うため、10m程度以下を適用範囲としています。

新技術概要説明資料（２／５）

| 新技術名称 | ＮＳＳブロック | 登録No. 1198 |
|---|---|---|

（特　徴）

（比較従来工法　もたれ式擁壁　大型ブロック積み擁壁）

Ｉ.もたれ式擁壁に対し、コンクリートボリュームを削減し経済性に優れます。
Ｉ.もたれ式擁壁に対し、壁面ブロックを2次製品化し、工期短縮します。

Ｉ.大型ブロック積み擁壁に対し、鉄筋構造で応力を負担させることにより、
　コンクリートボリュームを大幅に削減可能です
Ｉ.胴込め砕石が排水性の機能を持っているため、大型ブロック積み擁壁に対し、
　裏込め材が不要となり、背面掘削量が削減できます。

（施工方法）

1.所定の基礎材を設け、十分に転圧します。
2.現場打ちの基礎コンクリート、または製品基礎ブロックを設置します。
3.鉄筋を設置します。
4.壁面ブロック円筒部の凹部に鉄筋を配置するように、ブロックを前面より山側に押し込むように設置します。
5.円筒部にコンクリートを充填し、鉄筋と円筒部、ブロックを一体化させます。
6.胴込め部に砕石を投入し、転圧します。
7.2段目以降は、4から6の繰り返し作業を行います。

（施工単価等）　□1(1).歩掛りあり（標準）　□1(2).歩掛りあり（暫定）　□2.歩掛りなし　１（１）

擁壁垂直高さH=8m　上載法面なし

ＮＳＳブロック　353,123円/m
もたれ式擁壁　405,526円/m

製品単価　84,700円（平成16年7月）

（適用条件）

1.鉄筋応力の限界で擁壁高さを制限します。
　通常10m程度以下を目安にしています。
2.参考文献「NSSブロック積擁壁の標準設計技術資料」に基づいて設計は行います。

# 新技術概要説明資料（３／５）

| 新技術名称 | ＮＳＳブロック | 登録No. 1198 |
|---|---|---|

（施工上・使用上の留意点）

1．基礎ブロックの位置は、所定の位置に正確に設置します。
2．基礎ブロックと鉄筋は、円筒部の中心となるように十分に位置合わせを行います。
3．壁面ブロックは、必ず専用吊り金具を使用して吊り上げます。
4．円筒部のコンクリートは、80%程度の高さで打設を完了し、上下の縁切りを防ぎます。

（残された課題と今後の開発計画）

1.経済性の追求
断面量や鉄筋量等の削減に取組みます。
2.適用範囲の拡大
部材の開発や、耐震性の向上により、高壁高など適用範囲を拡大する予定です。

（実験等作業状況）

（添付資料）

実験資料等

積算資料等

国土交通省　土木工事積算基準

施工管理基準資料等

その他

「NSSブロック積擁壁の標準設計技術資料」「土工指針-擁壁工指針」
「土工指針-のり面・斜面安定工指針」「コンクリート標準示方書」「護岸の力学設計法」

| | | | |
|---|---|---|---|
| 特　許 | □1.有り（番号:　　）□2.出願中　□3.出願予定　□4:無し | 番号 | 4 |
| | | 特許番号 | |
| 実用新案 | □1.有り（番号:　　）□2.出願中　□3.出願予定　□4:無し | 番号 | 1 |
| | | 新案番号 | 実願2000-2561 |

| | | |
|---|---|---|
| 評価・証明 | 建設技術評価制度番号 | 民間開発建設技術の審査証明番号 |
| | | |
| | 証明年月日 | 証明年月日 |
| | | |
| | 制度等の名称 | 証明機関 |
| | | |
| | 制度等の名称 | 制度等の名称 |
| | | |
| その他の制度等による証明 | 制度名、番号 | 制度名、番号 |
| | | |
| | 証明年月日 | 証明年月日 |
| | | |
| | 証明機関 | 証明機関 |
| | | |
| | 証明範囲 | 証明範囲 |
| | | |

新技術概要説明資料（４／５）

| 新技術名称 | ＮＳＳブロック | | | 登録No.　1198 |
|---|---|---|---|---|
| 実績件数 | 公共機関: | 50 | 民間: | 2 |
| 発　注　者 | 施工時期 | 工　事　名 | | CORINS登録No. |
| 九州地方整備局長崎工事 | 2001年6月 | 長崎工事管内改築保全工事 | | 1072-1429T |
| 九州地方整備局福岡工事 | 2003年2月 | 福岡外環状道路 | | |
| 熊本県鹿本地域振興局 | 2001年8月 | 金峰北部農免道路整備事業 | | 1070-7301P |
| 熊本県鹿本地域振興局 | 2003年2月 | 金峰北部3期地区農免道路整備事業 | | |
| 熊本県芦北地域振興局 | 2001年3月 | 水俣田浦線道路改良工事 | | 1068-2467T |
| 熊本県人吉市役所 | 2001年2月 | 人吉焼却場 | | 1067-8663V |
| 宮崎県小林市役所 | 2002年1月 | 岡原2号線道路改良工事 | | |
| 長崎県諫早市土地開発公社 | 2003年3月 | ごみ処理施設搬入路(5工区 | | |
| 長崎県長崎土木事務所 | 2001年10月 | 県道深堀三和線道路改良工事 | | 1066-6264T |
| 福岡県大牟田土木事務所 | 2002年12月 | 大牟田高田線 | | |

施工実績

新技術概要説明資料（５／５）

| 新技術名称 | ＮＳＳブロック | 登録No.　1198 |
|---|---|---|

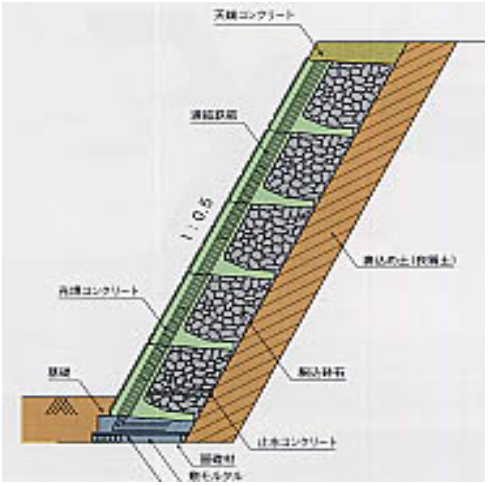


写真-1　ＮＳＳブロック断面図

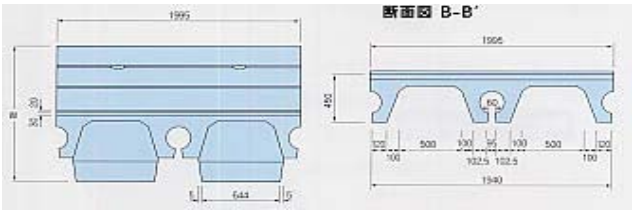


写真-2　壁面ブロック平面図

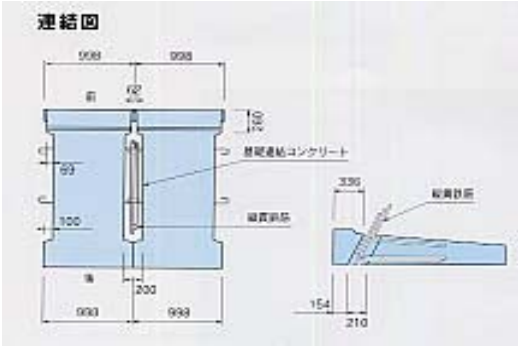


写真-3　基礎ブロック

写真-4　ＮＳＳブロック本体施工

写真-5　円筒部コンクリート打設

写真-6　ＮＳＳブロック完成写真