

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(1/5)

| | | | | | | |
|--------------------|---|--------------|-------------|--------|---------|-------|
| 技術の名称 | | 鋼製組立網 ガードン | | | 登録番号 | 1132 |
| | | 登録年月 | 2015年2月 | 更新年月 | 2018年5月 | |
| 登録会社名 | 共和ハーモテック株式会社 | | | | | |
| 開発会社名 | 共和ハーモテック株式会社 | | | | 開発年 | 1994年 |
| 技術の要約 | 鋼製組立網ガードンは、現場の形状に応じて、自由に設計・施工が可能なパネル式のかご工法(大型ふとんかご工)です。かご体が、ひし形金網を主体として構成されるため、柔軟性に富み、地すべり地帯や不陸等、地盤の悪い場所にも施工が可能です。 | | | | | |
| 添付資料の有無 | 発表文献 | 実績報文 | カタログ・パンフレット | 単価・歩掛等 | 動画 | その他 |
| | — | — | ○ | ○ | — | — |
| 採用実績件数 | 計 | | 農業農村整備事業 | | その他 | |
| | 2856 | | 240 | | 2616 | |
| 分野 ※別表1 から選択 | 大分類 | | 中分類 | | 小分類 | |
| | 主 | 01_土木工事(施設別) | 07_農道(道路) | 01_道路 | | |
| | 副1 | 02_土木工事(共通) | 04_法面工・擁壁工 | 04_擁壁工 | | |
| | 副2 | 02_土木工事(共通) | 04_法面工・擁壁工 | 08_かご工 | | |
| 副3 | 01_土木工事(施設別) | 08_地すべり防止施設 | 99_その他 | | | |
| 技術の概要 | <p>鋼製組立網 ガードンは、下記5つの優れた特徴を有する自由設計の大型ふとんかご工です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地適応性…現場の形状に合わせて、自由に設計ができます。 ・経済性…大型ブロック積工、井桁ブロック積工、鋼製枠工等と比較して経済性に優れます。 ・強度…金網部にφ8mm鉄線、枠部にφ16又は13mmの棒鋼を採用することで、かご工法の中で高い強度を保持しつつ、地盤条件の悪い場所にも柔軟に適応します。 ・施工性…部材の搬入・組立が容易で、大型建設機械の移動が困難な場所でも施工可能です。また、寒冷地や冬季の施工においても養生管理が不要でスピーディーに施工できます。 ・柔軟性、排水性…地すべり地帯や不陸等にも対応可能な金網構造で、壁背面からの湧水等にも優れた排水性を発揮します。 | | | | | |
| 開発の趣旨・目的 | <p>従来工法であるふとんかごは、強度や耐久性の問題から、背が高い構造物や、重要度が高い箇所への施工が不可能でした。</p> <p>本技術は、上記条件における設計・施工を可能にするとともに、大型ブロック積工、井桁ブロック積工および鋼製枠工と比較して、部材の軽量化、及びコスト縮減を実現するために開発しました。施工時に基礎等を要せず、コンクリートを使用しないため、養生が不要で、工期短縮が可能です。また、現場に適した設計ができるため、様々な形状の構造物を構築可能で、幅広い用途に適応可能となっております。</p> | | | | | |
| 適用範囲(適用条件) | <p>【1.用途】 土留工、のり尻工、ため池等の護岸・法面保護工、水路等の床固・床止工、流路工</p> <p>【2.適用勾配および適用直高】 自由設計(安定計算の結果による)</p> <p>【3.製品供給可能地域】 日本全国</p> | | | | | |
| 構造・材料諸元／製品仕様 | 3/5ページ記載の構造図、寸法表、仕様表を参照。 | | | | | |
| 特徴(メリット・デメリット) | <ul style="list-style-type: none"> ・現場の形状に合わせて、自由に設計・施工が可能。 ・高強度且つ地盤条件の悪い場所にも柔軟に適応可能。 ・中詰材に石材を採用することにより、壁背面からの湧水等にも優れた排水性を発揮する。 ・高さ8m以上の断面に対応可能。 | | | | | |

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(2/5)

| | | | |
|-------|------------|------|------|
| 技術の名称 | 鋼製組立網 ガードン | 登録番号 | 1132 |
|-------|------------|------|------|

| | | | | | | |
|-----|-------|---|------|--|-----|--------------|
| 連絡先 | 会社名 | 共和ハーモテック株式会社 | | | | |
| | 住所 | 〒532-0005 大阪市淀川区三国本町一丁目5番25号 | | | | |
| | 担当部署 | 事業推進部 新商品開発室 | MAIL | kaihatsu@k-harmotech.co.jp | | |
| | 担当者 | 榎谷 英輝 | TEL | 06-6392-1951 | FAX | 06-6395-7538 |
| | 関連URL | http://www.k-harmotech.co.jp/ | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------------|----|-------|------|
| 積算の参考情報 (単価・歩掛等) | 鋼製組立網 ガードン(ユニットロック) 参考歩掛表 | | | |
| | 名称 | 単位 | 工程 | |
| | | | 組立・据付 | 詰石 |
| | 土木一般世話役 | 人 | 0.09 | 0.27 |
| | 普通作業員 | 人 | 0.54 | 1.61 |
| バックホウ | 時間 | — | 1.42 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 参考歩掛は、当社参考歩掛((一財)建設物価調査会による) ● バックホウ規格は、排出ガス対策(1次基準)クローラー型山積0.45m³ 平積0.35m³を適用 ※積算に使用する資材単価・労務単価については、建設物価をご確認下さい。 | | | | |

| | |
|--------|--|
| サポート体制 | <ol style="list-style-type: none"> 1.設計サービス 製品の割付図を作成致します。 2.安定計算 安全検討を致します。 3.直接工事費算出 現場に合わせた直接工事費を算出致します。 4.ミルシート提出 製品に使用されている線材に対し、線材試験報告書を提出致します。 ※詳しくはお近くの事業所(下記図表欄参照)までご連絡下さい。 |
|--------|--|

| | | | | | | | | | | |
|------|---|---|-----|---|------|---|---|---|------|-----------|
| 特許 | 有 | ○ | 申請中 | — | 申請予定 | — | 無 | — | 登録番号 | 第3654424号 |
| 実用新案 | 有 | — | 申請中 | — | 申請予定 | — | 無 | ○ | 登録番号 | |

| | | | |
|---------------------------|---------------------------------|------|-------|
| 他機関の認証 制度への登録 ※3件まで | (公財)兵庫県まちづくり技術センター新技術・新工法活用システム | 登録番号 | 40057 |
| | | 登録番号 | |
| | | 登録番号 | |



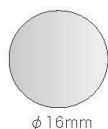

| | | | | |
|---------------------|-----------------------------|-------|------|----|
| 検索キーワード ※別表2から選択 | 目的・効果 | 品質向上 | 技術区分 | 工法 |
| | | 安全性向上 | | 製品 |
| | | 耐震・免震 | | |
| 自由記入 | ふとんかご、かご工、じゃかご、再利用、リサイクル、ガラ | | | |

| | | | | |
|--------|-----------|-----------|---------------------------------|---------------------------------------|
| 図表・写真等 | ■事業所一覧 | | | |
| | ● 盛岡営業所 | 〒020-0024 | 岩手県盛岡市菜園一丁目3-6 (農林会館8F) | TEL:(019) 624-3705 FAX:(019) 624-3706 |
| | ● 東北支店 | 〒980-0804 | 仙台市青葉区大町二丁目6番14号 (日新本社ビル) | TEL:(022) 224-0920 FAX:(022) 224-0922 |
| | ● 東京支店 | 〒175-0094 | 東京都板橋区成増三丁目26番26号(リゾイス成増三丁目2F) | TEL:(03) 5904-7007 FAX:(03) 3979-4008 |
| | ● 新潟支店 | 〒949-3114 | 新潟県上越市大潟区上小船津浜361番地4 | TEL:(025) 535-5815 FAX:(025) 535-5816 |
| | ● 長野営業所 | 〒380-0928 | 長野市若里六丁目4番21号 | TEL:(026) 267-5251 FAX:(026) 267-5261 |
| | ● 中部営業所 | 〒491-0912 | 愛知県一宮市新生一丁目2番13号(柴田ビル4F) | TEL:(0586) 52-7346 FAX:(0586) 52-7356 |
| | ● 大阪支店 | 〒532-0005 | 大阪市淀川区三国本町一丁目5番25号 | TEL:(06) 6392-1951 FAX:(06) 6395-7538 |
| | ● 四国中央営業所 | 〒799-0413 | 愛媛県四国中央市中首根町1672-1 (ZEROビル206号) | TEL:(0896)22-3031 FAX:(0896)22-3032 |
| | ● 九州営業所 | 〒862-0971 | 熊本市中央区大江6丁目24-13 (天神コーポラス2F) | TEL:(096) 364-5900 FAX:(096) 364-5901 |

| | | | |
|-------|------------|------|------|
| 技術の名称 | 鋼製組立網 ガードン | 登録番号 | 1132 |
|-------|------------|------|------|

1. 構造・材料諸元／製品仕様

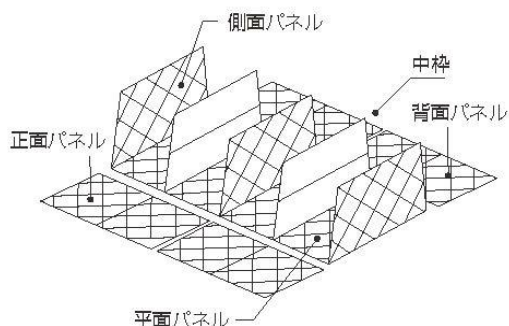
鋼製組立網(ガードン)の種類

| 種類 | ユニットロック | パネル |
|--------|--|-----|
| 構成の断面 | 連結一体(ロック)型 | 単体型 |
| 構成の考え方 | 土圧に対して中詰め材の重量で抵抗する構造体 | |
| 主要材料 | 金網部 鉄線 $\phi 8\text{mm}$  (参考:ぶとんかご $\phi 3.2\text{mm}$)  | |
| | 枠部 主筋 $\phi 16\text{mm}$  $\phi 13\text{mm}$  | |
| 網目 | 150mm 130mm 100mm | |
| 連結材 | 平鉄ボルト Uボルト | |

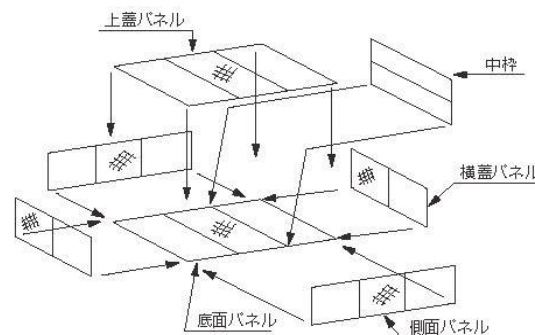
| 部位 | 使用鋼材 | 規格 | 表面処理 |
|-----|--|----------------------------|-----------------------------|
| 枠部 | 一般構造用圧延鋼材 $\phi 16\text{mm}$ $\phi 13\text{mm}$ | JIS G 3101 SS400 または同等以上 | 溶融亜鉛めっき JIS H 8641 HDZ55 |
| 金網部 | 亜鉛めっき鉄線 $\phi 8\text{mm}$ | JIS G 3547 SWMGS-5 または同等以上 | |

※金網部の表面処理については亜鉛アルミ合金めっき(アルミ10%以上、めっき付着量300g/m²以上)も可能です。
 ※製品改良の為、仕様は予告なく変更する場合があります。

図表・写真等



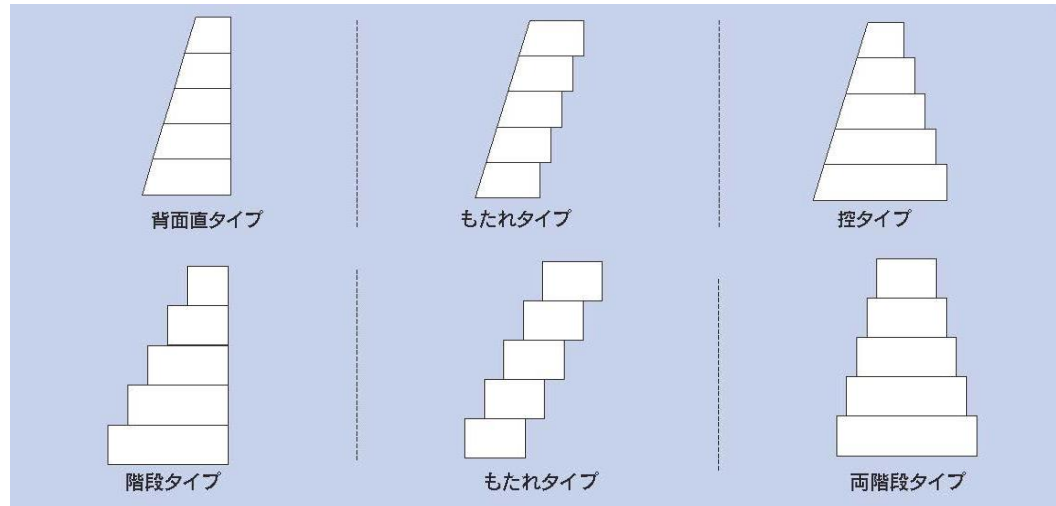
ユニットロック



パネル

| | | | |
|-------|------------|------|------|
| 技術の名称 | 鋼製組立網 ガードン | 登録番号 | 1132 |
|-------|------------|------|------|

対応断面モデル



施工事例

①岐阜県 群上農林事務所



②三重県 熊野市役所



図表・写真等

技術の名称 鋼製組立網 ガードン

登録番号 1132

施工事例

④新潟県 出雲崎町役場



⑤北陸地方整備局 湯沢砂防事務所



⑥熊本県 宇城市役所



図表・写真等

農業農村整備民間技術情報データベース 採用実績一覧

| | | | |
|-------|------------|------|------|
| 技術の名称 | 鋼製組立網 ガードン | 登録番号 | 1132 |
|-------|------------|------|------|

| 採用実績件数 | 計 | 農業農村整備事業 | その他 |
|--------|------|----------|------|
| | 2856 | 240 | 2616 |

農業農村整備事業の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

| 発注者 | 施工年度 | 施工場所 (都道府県名) | 件名 | 報文の有無 |
|----------------------|--------|-----------------|---|-------|
| 山形県 土地改良事業団体連合会 | 2015年度 | 山形県 | 飯豊町県営添川幹線排水路 | — |
| 長岡市役所 | 2014年度 | 新潟県 | 農備25災第4号 耕地災害復旧工事 | — |
| 熊本県菊池地域振興局 | 2014年度 | 熊本県 | 下井手地区県営かんがい排水事業第19号工事 | — |
| 新潟県糸魚川地域振興局 農林振興部 | 2014年度 | 新潟県 | 上根知地区 用水路第5次工事 | — |
| 大桑村役場 | 2014年度 | 長野県 | 大桑村阿寺用水地区 | — |
| 富山市婦中総合行政センター | 2014年度 | 富山県 | 大瀬谷地区農地、農業用施設災害復旧工事 | — |
| 福島県いわき農林事務所 | 2014年度 | 福島県 | 広域営農団地農道整備2501工事 いわき地区 | — |
| 長岡市役所 | 2014年度 | 新潟県 | 農備25災 第8号 耕地災害復旧工事 | — |
| 氷見市役所 | 2014年度 | 富山県 | 大百川農道復旧工事 | — |
| 新潟県長岡地域振興局 農林振興部 | 2014年度 | 新潟県 | 田之口地区農地地すべり防止施設災害復旧事業 田之口・大沢入地区排水路復旧工事 | — |

その他の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

| 発注者 | 施工年度 | 施工場所 (都道府県名) | 件名 | 報文の有無 |
|----------------------------|--------|-----------------|---|-------|
| 新潟県長岡地域振興局 与板維持管理事務所 | 2015年度 | 新潟県 | 一般県道寺泊西山線県単道路防災対策(補正) 法面崩壊対策工事 | — |
| 大島支庁 | 2015年度 | 東京都 | 元町林道災害復旧工事 | — |
| 富山県高岡農林振興センター | 2015年度 | 富山県 | 地すべり対策氷見2期地区 | — |
| 上越地域振興局地域整備部 上越東維持管理事務所 | 2015年度 | 新潟県 | 大下地区 県単地すべり(26年9補)工事 単地9補第1401-03-00-00号 | — |
| 長野県伊那建設事務所 | 2015年度 | 長野県 | 平成26年度 防災・安全交付金(通常砂防)工事 (砂)穴山川 | — |
| 北海道網走建設管理部 | 2015年度 | 北海道 | 右の沢川砂防工事 | — |
| 民間(西日本高速道路(株)) | 2014年度 | 兵庫県 | 芦有ドライブウェイ 土砂崩落災害応急復旧作業他 | — |
| 埼玉県秩父県土整備事務所 | 2014年度 | 埼玉県 | 社会資本整備総合交付金(砂防)工事 (蒔田川2工区) | — |
| 上越地域振興局地域整備部 上越東維持管理事務所 | 2014年度 | 新潟県 | 平成26年度 木入場地区 県単地すべり(26年9補)工事 | — |
| 長野県北安曇地方事務所 | 2014年度 | 長野県 | 平成26年度 山地災害総合減災対策治山事業 第2号工事 | — |

農業農村整備民間技術情報データベース 添付資料一覧

| | | | |
|-------|------------|------|------|
| 技術の名称 | 鋼製組立網 ガードン | 登録番号 | 1132 |
|-------|------------|------|------|

| 添付資料 | | |
|----------------------|------|--------------|
| 項目 | 資料 | |
| 発表文献 ※5つまで | 資料名 | |
| | 発行元等 | |
| | 資料名 | |
| | 発行元等 | |
| | 資料名 | |
| | 発行元等 | |
| | 資料名 | |
| | 発行元等 | |
| 実績報文 ※5つまで | 資料名 | |
| | 発行元等 | |
| | 資料名 | |
| | 発行元等 | |
| | 資料名 | |
| | 発行元等 | |
| | 資料名 | |
| | 発行元等 | |
| カタログ・パンフレット ※3つまで | 資料名 | 鋼製組立網「ガードン」 |
| | 発行元等 | 共和ハーモテック株式会社 |
| | 資料名 | |
| | 発行元等 | |
| | 資料名 | |
| | 発行元等 | |
| 単価・歩掛等 ※3つまで | 資料名 | 参考直接工事費 |
| | 発行元等 | 共和ハーモテック株式会社 |
| | 資料名 | |
| | 発行元等 | |
| | 資料名 | |
| 動画 ※3つまで | 資料名 | |
| | 発行元等 | |
| | 資料名 | |
| | 発行元等 | |
| | 資料名 | |
| その他 ※3つまで | 資料名 | 採用実績 |
| | 発行元等 | 共和ハーモテック株式会社 |
| | 資料名 | |
| | 発行元等 | |
| | 資料名 | |