

## 農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(1/4)

|                    |   |              |             |            |      |       |
|--------------------|---|--------------|-------------|------------|------|-------|
| 技術の名称              | 「省力化かご工」吊り式ハイパーマット  |              |             |            | 登録番号 | 1127  |
|                    | 登録年月  | 2015年1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  | 2014年 |
| 技術の要約              | 吊り式ハイパーマットは従来技術の、ふとんかごの耐久性や強度を改良し、吊り施工を可能としたかご工法です。吊り施工を可能としたことで、現地作業の大幅な低減が可能となり、時間的、空間的制約に対して効果を発揮します。  |              |             |            |      |       |
| 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  |       |
|                    | 20  |              | 0           |            | 20   |       |
| 分野<br>※別表1<br>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) | 06_水路工      | 02_河川及び排水路 |      |       |
| 技術の概要              | 吊り式ハイパーマットは、従来から利用されている、ふとんかごの耐久性や強度を改良し、吊り施工を可能としたかご工法です。製品本体にはφ5.0mmを主体とした亜鉛アルミ合金先めつき溶接金網をU字型に加工した金網を採用し、組立や石詰など、施工性の向上を図っています。又、φ9.0mmの吊り用中枠をかご本体に挿入することで剛性を高め、吊り施工を可能としたことで、現地作業の大幅な低減が可能となり、時間的、空間的制約に対して効果を発揮します。   |              |             |            |      |       |
| 開発の趣旨・目的           | 従来技術のふとんかごは、φ4.0mmの亜鉛メッキ鉄線(SWMGS-3)のひし形金網でかご体を構成しており、耐久性が悪く、また剛性が低い為、吊り施工が難しかった。吊り式ハイパーマットはφ5.0mmを主体とした亜鉛アルミ合金先めつき溶接金網でかご体を構成し、φ9.0mmの吊り用中枠をかご本体に挿入することで剛性を高め、吊り施工が可能構造とした。また、中枠の効果により形状保持性能が非常に高く、出来形精度の向上を図ることができる。表面処理は、亜鉛アルミ合金めつきを採用しており、従来技術の亜鉛めつきと比較して、耐久性が大幅に向上している。 |              |             |            |      |       |
| 適用範囲(適用条件)         | 1.用途<br>①道路擁壁 ②土留工 ③山腹土留工 ④法覆工(侵食防止工) ⑤護岸工 ⑥流路工<br>2.適用勾配<br>1:0.3~1:1.2(標準勾配)<br>3.限界直高<br>5.0m以下(設置現場の状況に応じた安定検討による。)<br>4.製品供給地域<br>日本全国   |              |             |            |      |       |
| 構造・材料諸元／製品仕様       | (3/4)ページ記載の■構造・材料諸元／製品仕様を参照願います。  |              |             |            |      |       |
| 特徴(メリット・デメリット)     | 1.吊り施工を可能とし、施工スペースが限られた場所での作業性を向上した。<br>2.吊り施工を可能とし、現地作業時間を短縮し危険個所での作業を軽減した。<br>3.合金先めつき溶接金網+中枠の効果により形状保持性能に優れ、出来形精度が向上した。<br>4.本体がU字型に加工された自立性が高い構造であり、石詰時の仮設補強が不要となった。<br>5.亜鉛アルミ合金めつき処理を施し、高耐久化したことによりライフサイクルコストが低減した。   |              |             |            |      |       |

## 農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(2/4)

|       |                    |      |      |
|-------|--------------------|------|------|
| 技術の名称 | 「省力化かご工」吊り式ハイパーマット | 登録番号 | 1127 |
|-------|--------------------|------|------|

|     |       |   |      |                               |
|-----|-------|---|------|-------------------------------|
| 連絡先 | 会社名   | 共和ハーモテック株式会社  |      |                               |
|     | 住所    | 〒532-0005 大阪府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   | 小柿 裕治   | TEL  | 06-6392-1951 FAX 06-6395-7538 |
|     | 関連URL | <a href="http://www.k-harmotech.co.jp/">http://www.k-harmotech.co.jp/</a> |      |                               |

| 積算の参考情報<br>(単価・歩掛等) | 制作 参考歩掛表   | 【10基あたり】       |      |      |    |    |      |      |     |       |   |     |     |       |       |   |      |      |       |                |     |      |       |              |             |      |          |          |                                     |  |  |  |
|---------------------|--|----------------|------|------|----|----|------|------|-----|-------|---|-----|-----|-------|-------|---|------|------|-------|----------------|-----|------|-------|--------------|-------------|------|----------|----------|-------------------------------------|--|--|--|
|                     | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工程</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">単位</th> <th colspan="2">形式</th> </tr> <tr> <th>100型</th> <th>120型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>組立</td> <td>普通作業員</td> <td>人</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">詰石工</td> <td>普通作業員</td> <td>人</td> <td>0.95</td> <td>1.14</td> </tr> <tr> <td>割栗石</td> <td>m<sup>3</sup></td> <td>9.5</td> <td>11.4</td> </tr> <tr> <td>バックホウ</td> <td>時間</td> <td>2.85</td> <td>3.42</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 組立歩掛の普通作業員は、中枠・側面網・上蓋の取付け労務を含む</li> <li>● 組立歩掛は、当社参考歩掛</li> <li>● 詰石工は、平成22年版治山林道必携設計積算編「鋼製枠工」詰石参照</li> <li>● バックホウ規格は、排出ガス対策(一次基準)クローラ型山積0.45m<sup>3</sup>平積0.35m<sup>3</sup>を適用</li> </ul> | 工程             | 名称   | 単位   | 形式 |    | 100型 | 120型 | 組立  | 普通作業員 | 人 | 0.5 | 0.5 | 詰石工   | 普通作業員 | 人 | 0.95 | 1.14 | 割栗石   | m <sup>3</sup> | 9.5 | 11.4 | バックホウ | 時間           | 2.85        | 3.42 | 据付 参考歩掛表 | 【10基あたり】 |                                     |  |  |  |
| 工程                  | 名称   |                |      |      | 単位 | 形式 |      |      |     |       |   |     |     |       |       |   |      |      |       |                |     |      |       |              |             |      |          |          |                                     |  |  |  |
|                     |  | 100型           | 120型 |      |    |    |      |      |     |       |   |     |     |       |       |   |      |      |       |                |     |      |       |              |             |      |          |          |                                     |  |  |  |
| 組立                  | 普通作業員  | 人              | 0.5  | 0.5  |    |    |      |      |     |       |   |     |     |       |       |   |      |      |       |                |     |      |       |              |             |      |          |          |                                     |  |  |  |
| 詰石工                 | 普通作業員  | 人              | 0.95 | 1.14 |    |    |      |      |     |       |   |     |     |       |       |   |      |      |       |                |     |      |       |              |             |      |          |          |                                     |  |  |  |
|                     | 割栗石  | m <sup>3</sup> | 9.5  | 11.4 |    |    |      |      |     |       |   |     |     |       |       |   |      |      |       |                |     |      |       |              |             |      |          |          |                                     |  |  |  |
|                     | バックホウ  | 時間             | 2.85 | 3.42 |    |    |      |      |     |       |   |     |     |       |       |   |      |      |       |                |     |      |       |              |             |      |          |          |                                     |  |  |  |
|                     | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">規格</th> <th rowspan="2">単位</th> <th colspan="2">形式</th> </tr> <tr> <th>100型</th> <th>120型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>世話役</td> <td></td> <td>人</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>特殊作業員</td> <td></td> <td>人</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>普通作業員</td> <td></td> <td>人</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>ラフテレーンクレーン賃料</td> <td>油圧伸縮ジブ型25t吊</td> <td>日</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 据付歩掛は、平成24年度国土交通省土木工事積算基準「消波根固めブロック工」据付(階層・陸上)参照</li> </ul>   | 名称             | 規格   | 単位   | 形式 |    | 100型 | 120型 | 世話役 |       | 人 | 0.2 | 0.2 | 特殊作業員 |       | 人 | 0.2  | 0.2  | 普通作業員 |                | 人   | 0.4  | 0.4   | ラフテレーンクレーン賃料 | 油圧伸縮ジブ型25t吊 | 日    | 0.2      | 0.2      | ※積算に使用する資材単価・労務費については、建設物価をご確認ください。 |  |  |  |
| 名称                  | 規格   |                |      |      | 単位 | 形式 |      |      |     |       |   |     |     |       |       |   |      |      |       |                |     |      |       |              |             |      |          |          |                                     |  |  |  |
|                     |  | 100型           | 120型 |      |    |    |      |      |     |       |   |     |     |       |       |   |      |      |       |                |     |      |       |              |             |      |          |          |                                     |  |  |  |
| 世話役                 |  | 人              | 0.2  | 0.2  |    |    |      |      |     |       |   |     |     |       |       |   |      |      |       |                |     |      |       |              |             |      |          |          |                                     |  |  |  |
| 特殊作業員               |  | 人              | 0.2  | 0.2  |    |    |      |      |     |       |   |     |     |       |       |   |      |      |       |                |     |      |       |              |             |      |          |          |                                     |  |  |  |
| 普通作業員               |  | 人              | 0.4  | 0.4  |    |    |      |      |     |       |   |     |     |       |       |   |      |      |       |                |     |      |       |              |             |      |          |          |                                     |  |  |  |
| ラフテレーンクレーン賃料        | 油圧伸縮ジブ型25t吊  | 日              | 0.2  | 0.2  |    |    |      |      |     |       |   |     |     |       |       |   |      |      |       |                |     |      |       |              |             |      |          |          |                                     |  |  |  |

|        |   |
|--------|---|
| サポート体制 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.設計サービス<br/>製品の割付図を作成いたします。</li> <li>2.安定計算<br/>安全検討をいたします。</li> <li>3.直接工事費算出<br/>現場に合わせた直接工事費を算出いたします。</li> <li>4.ミルシート提出<br/>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いたします。</li> </ol> ※詳しくはお近くの事業所までご連絡下さい。(下記、図表・写真等欄参照) |
|--------|---|

|      |   |   |     |   |      |   |   |   |      |               |
|------|---|---|-----|---|------|---|---|---|------|---------------|
| 特許   | 有 | — | 申請中 | ○ | 申請予定 | — | 無 | — | 登録番号 | 特願2014-144433 |
| 実用新案 | 有 | — | 申請中 | — | 申請予定 | — | 無 | ○ | 登録番号 |               |

|                           |                         |      |             |
|---------------------------|-------------------------|------|-------------|
| 他機関の認証<br>制度への登録<br>※3件まで | NETIS(国土交通省新技術情報提供システム) | 登録番号 | CG-110022-V |
|                           |                         | 登録番号 |             |
|                           |                         | 登録番号 |             |

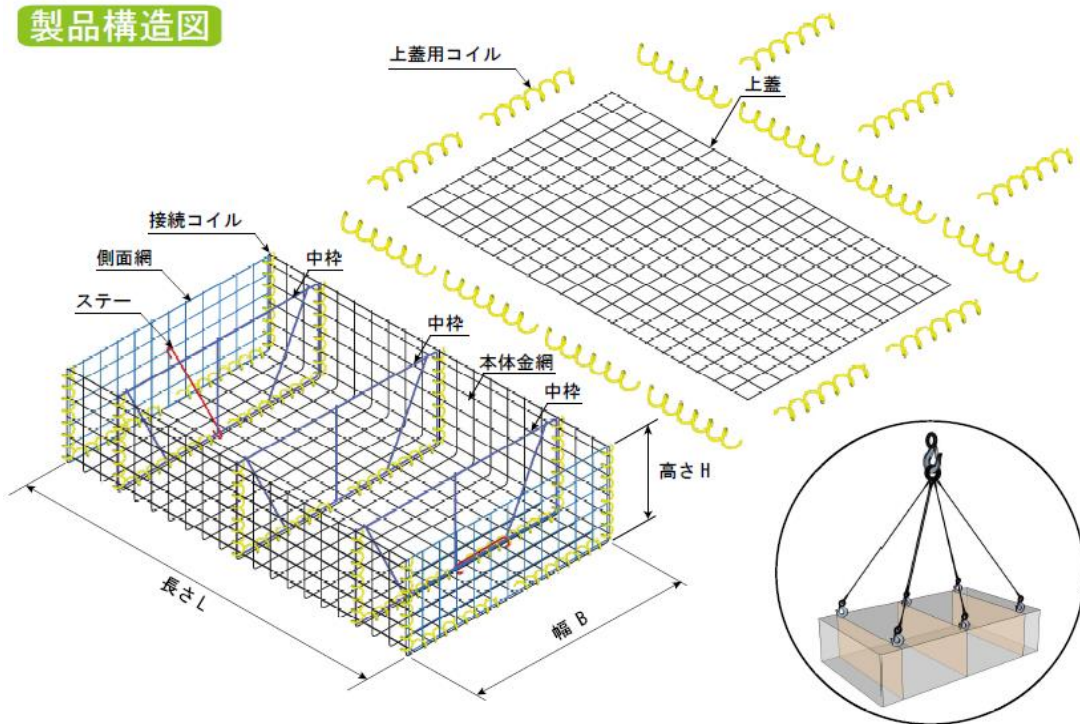
|                     |                                       |                        |      |          |
|---------------------|---------------------------------------|------------------------|------|----------|
| 検索キーワード<br>※別表2から選択 | 目的・効果                                 | コスト縮減<br>品質向上<br>安全性向上 | 技術区分 | 工法<br>製品 |
|                     | 自由記入   かごマット、かご工、じゃかご、ふとんかご、かご枠、簡易鋼製枠 |                        |      |          |

|        |  |   |  |  |
|--------|--|---|--|--|
| 図表・写真等 | 《共和ハーモテック株式会社 連絡先》   |   |  |  |
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 本社 〒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</li> <li>● 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</li> <li>● 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</li> <li>● 東京支店 〒175-0094 東京都板橋区成増三丁目26番26号(リゾイク成増三丁目2F) TEL:(03) 5904-7007 FAX:(03) 3979-4008</li> <li>● 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</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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</li> <li>● 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</li> <li>● 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</li> <li>● 四国中央営業所 〒799-0413 愛媛県四国中央市中曾根町1672-1(ZEROビル206号) TEL:(0896) 22-3031 FAX:(0896) 22-3032</li> <li>● 九州営業所 〒862-0971 熊本県中央区大江6丁目24-13(天神コーポラス2F) TEL:(096) 364-5900 FAX:(096) 364-5901</li> </ul> |  |  |

|       |                    |      |      |
|-------|--------------------|------|------|
| 技術の名称 | 「省力化かご工」吊り式ハイパーマット | 登録番号 | 1127 |
|-------|--------------------|------|------|

■構造・材料諸元／製品仕様

製品構造図



※ 吊り施工時は、上図のような6点吊りを標準とします。

寸法規格

単位：mm

| 型式   | 高さH | 幅B   | 長さL  |
|------|-----|------|------|
| 100型 | 500 | 1000 | 2000 |
| 120型 | 500 | 1200 | 2000 |

※ 上記以外の寸法は特注品となります。  
別途、お問い合わせ下さい。

部材規格

単位：mm

| 部材名  |          | 線径    | 仕様                  |
|------|----------|-------|---------------------|
| 金網部  | 本体金網・側面網 | φ5, 6 | 亜鉛アルミ合金<br>先めつき溶接金網 |
|      | 上蓋       | φ5    |                     |
| 連結部材 | 中枠       | φ9    | 亜鉛アルミ合金めつき鉄線        |
|      | ステー      | φ8    |                     |
|      | コイル      | φ5    |                     |

※ 製品改良の為、製品の形状及び仕様を予告なく変更する場合がございます。  
※ ワイヤロープ等の吊り具は、ご用意していただくか、別途購入をお願いいたします。

図表・写真等

■吊上げ状況写真





技術の名称 「省力化かご工」吊り式ハイパーマット

登録番号

1127

## ■施工実績写真

## ①秋田県



## ②高知県



## ③宮崎県



## ④千葉県



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 | 「省力化かご工」吊り式ハイパーマット | 登録番号 | 1127 |
|-------|--------------------|------|------|

|        |    |          |     |
|--------|----|----------|-----|
| 採用実績件数 | 計  | 農業農村整備事業 | その他 |
|        | 20 | 0        | 20  |

| 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<br>(都道府県名) | 件名 | 報文の有無 |
|                               |      |                 |    |       |

| 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<br>(都道府県名) | 件名                             | 報文の有無 |
| 大津土木事務所                  | 2015年度 | 滋賀県             | 貫井地区補助急傾斜地崩壊対策工事               | —     |
| 民間(中部電力株式会社)             | 2015年度 | 静岡県             | 浜岡共用 保管場所・アクセスルート確保のうち土木工事(西側) | —     |
| 安田町役場                    | 2015年度 | 高知県             | 不動地区山地災害防止工事                   | —     |
| 朝霞県土整備事務所                | 2015年度 | 埼玉県             | H27川のまるごと再生推進工事(黒目川)           | —     |
| 民間                       | 2015年度 | 和歌山県            | 由良造成工事(仮)                      | —     |
| 民間(中日本高速道路株式会社)          | 2015年度 | 三重県             | 維持管理工事(東名阪自動車道)                | —     |
| 東牟婁振興局 串本建設部             | 2015年度 | 和歌山県            | 太間川河川災害復旧工事                    | —     |
| 横浜市役所戸塚区戸塚土木事務所          | 2015年度 | 神奈川県            | 戸塚土木管内道路整備工事(その6)              | —     |
| 上北地域県民局地域整備部             | 2015年度 | 青森県             | 国道279号橋梁補修対策(大明神橋)工事           | —     |
| 安威川ダム建設事務所               | 2015年度 | 大阪府             | 左岸道路築造工事(安威工区26-1)             | —     |
| 安芸土木事務所                  | 2015年度 | 高知県             | 奈半利川河川災害復旧工事                   | —     |
| 長野建設事務所                  | 2015年度 | 長野県             | 平成27年度 県単 河川維持工事(一)滝沢川         | —     |
| 茨木土木事務所                  | 2015年度 | 大阪府             | 一級河川 東檜尾川改修工事(2号橋梁上流その2)       | —     |
| 安芸土木事務所                  | 2014年度 | 高知県             | 26災第1223号安田川河川災害復旧工事           | —     |
| 宝塚市役所                    | 2014年度 | 兵庫県             | 普通河川僧川維持補修工事                   | —     |
| 安芸土木事務所                  | 2014年度 | 高知県             | 26災第1225号安田川河川災害復旧工事           | —     |
| 延岡市役所                    | 2014年度 | 宮崎県             | 松山地区広域農道復旧工事                   | —     |
| 船橋市役所                    | 2014年度 | 千葉県             | 木戸川改修工事(その13)                  | —     |
| 神戸県民局六甲治山事務所             | 2014年度 | 岡山県             | 地域防災対策総合治山事業(25地防第2号)          | —     |

## 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 | 「省力化かご工」吊り式ハイパーマット | 登録番号 | 1127 |
|-------|--------------------|------|------|

| 添付資料                 |      |                           |
|----------------------|------|---------------------------|
| 項目                   | 資料   |                           |
| 発表文献<br>※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 |                           |
|                      | 資料名  |                           |
|                      | 発行元等 |                           |
| 実績報文<br>※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<br>※3つまで | 資料名  | 吊り式省力化かご工 吊り式ハイパーマット カタログ |
|                      | 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<br>※3つまで      | 資料名  | 吊り式ハイパーマット概算直接工事費(参考)     |
|                      | 発行元等 | 共和ハーモテック株式会社              |
|                      | 資料名  | 「省力化かご工」吊り式ハイパーマット 価格表    |
|                      | 発行元等 | 共和ハーモテック株式会社              |
|                      | 資料名  |                           |
|                      | 発行元等 |                           |
| 動画<br>※3つまで          | 資料名  |                           |
|                      | 発行元等 |                           |
|                      | 資料名  |                           |
|                      | 発行元等 |                           |
|                      | 資料名  |                           |
|                      | 発行元等 |                           |
| その他<br>※3つまで         | 資料名  |                           |
|                      | 発行元等 |                           |
|                      | 資料名  |                           |
|                      | 発行元等 |                           |
|                      | 資料名  |                           |
|                      | 発行元等 |                           |