

新技術等 申請資料 (1 / 5) 表紙 (概要)

| | | | | |
|-----------------------------------|--|--|---------------------------|-----------|
| | | 登録No. | B-21086 | |
| 新技術等の区分 | <input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他 | | | 番号 : 4 |
| 新技術等名称 | バイオエコサンクネット | | 收受受付年月日 | 2021/9/28 |
| | | | 処理区分 | 積極活用技術 |
| キャッチコピー | 植物由来ポリエステル袋型根固め工法用袋材 | | 開発年 | 2016 |
| 概要 (簡潔に箇条書きとする) | 従来技術は石油由来ポリエステルを100%使用していたため環境負荷の配慮がされていない課題があったが、本技術の活用により、温室効果ガスの削減および有限資源(石油)の節約が期待できるので、環境の向上が図れる。 | | | |
| 配慮事項 (県の地域特性等) | <input type="checkbox"/> 1. 軟弱地盤対策 <input checked="" type="checkbox"/> 5. その他 <input type="checkbox"/> 2. 舗装関係 <input type="checkbox"/> 3. バリアフリー・ユニバーサルデザイン <input type="checkbox"/> 4. 省スペース化 | | | 番号 : 5 |
| NETISへの登録状況 | 工種区分 (レベル1, 2まで記入) | 登録年月日 | 登録番号 | 評価結果 |
| | 河川海岸-袋詰玉石工 | 平成30年3月28日 | KT-170113-VE | 事後評価済み技術 |
| 新技術等の効果 | 従来技術名 : | 石油由来ポリエステル袋型根固め工法用袋材 | | |
| | 1. 経済性 | <input type="checkbox"/> 1. 向上 (%) <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 (%) | 番号 : | 2 % |
| | 2. 工程 | <input type="checkbox"/> 1. 短縮 (%) <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 (%) | 番号 : | 2 % |
| | 3. 品質・出来型 | <input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 | 番号 : | 2 |
| | 4. 安全性 | <input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 | 番号 : | 2 |
| | 5. 施工性 | <input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 | 番号 : | 2 |
| | 6. 環境 | <input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 | 番号 : | 1 |
| | 7. その他 | <input type="checkbox"/> 1. () | 番号 : | |
| 開発体制 | <input checked="" type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民学) | | | 番号 : 1 |
| 開発者名 | 大嘉産業株式会社 | | | |
| 問合せ先 (所在地が 県内or県外 を必ず選択) | 技術 <input type="checkbox"/> 1. 県内 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 県外 2 | 会社名 : | 大嘉産業株式会社 | |
| | | 住所 : | 東京都品川区南品川2-2-13 南品川JNビル4F | |
| | | 担当部署 : | 土木技術部 | |
| | | 担当者名 : | 高島美恵 | |
| | 営業 <input type="checkbox"/> 1. 県内 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 県外 2 | 会社名 : | 大嘉産業株式会社 | |
| | | 住所 : | 東京都品川区南品川2-2-13 南品川JNビル4F | |
| | | 担当部署 : | 産業資材事業部 | |
| | | 担当者名 : | 吉田恭平 | |
| | TEL : | 03-6716-0887 | | |
| | (内線) | | | |
| | FAX : | 03-6716-0826 | | |
| | E-mail : | takashima.mie@daika.co.jp | | |
| | TEL : | 03-6716-0888 | | |
| | (内線) | | | |
| | FAX : | 03-6716-0826 | | |
| | E-mail : | yoshida.kyohei@daika.co.jp | | |
| 施工実績 | 県内現場 | 5件 ←自動計算のため入力しないこと | | |
| 新技術等のPR | 当該新技術等に関する説明会・現地見学会等の開催の可否 (県内開催に限定) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 発注者側の希望日・希望場所で開催可能 <input type="checkbox"/> 2. 開発側で日程等を準備する。 <input type="checkbox"/> 3. 実施しない (県内での開催は無理, 又は, 個別に対応する, など) | | | 番号 : 1 |

新技術等 申請資料 (2 / 5)

| | | |
|---|-------------|---------------|
| 新技術等名称 | バイオエコサンクネット | 登録No. B-21086 |
| (特 徴) | | |
| (長 所) | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 質量の約25パーセント以上を植物由来ポリエステルに置き換えたことにより、「温室効果ガス削減(注1)」、「有限資源(石油)の節約(注2)」が期待できるので、環境の向上が図れる。 | | |
| <p>(注1) 温室効果ガスとは、大気圏にあって地表から放射された赤外線の一部を吸収することにより、温室効果をもたらす気体の総称。多くに二酸化炭素(CO2)が含まれる。本技術は光合成によって二酸化炭素(CO2)を吸収する植物(サトウキビ)の廃糖蜜を使用することにより、温室効果ガス削減の効果がある。</p> <p>なお「廃糖蜜」はサトウキビから砂糖をつくる際に発生し、従来は処分していたものなので、砂糖の生産量には影響を与えない。</p> <p>(注2) 従来の石油由来ポリエステルの代わりに植物由来ポリエステルを25パーセント以上使用するため、石油の使用量が節約できる。</p> | | |
| (施工方法) | | |
| <ol style="list-style-type: none"> ① 製作枠にバイオエコサンクネット設置 ② 中詰め材投入 ③ 吊りロープ引出し ④ 網地仮吊り ⑤ 口絞り ⑥ 吊上げ、仮置き | | |
| (施工単価等) | | |
| <input type="checkbox"/> 1(1). 歩掛あり (標準) <input checked="" type="checkbox"/> 1(2). 歩掛あり (独自) <input type="checkbox"/> 2. 歩掛なし | | 1 (2) |
| 【施工条件】 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 施工場所: 主に河川・海岸護岸の根固め工、河川・海岸護岸工、橋脚の根固め工 ・ 施工内容: 袋型根固め工法用袋材の製作と据付 ・ 施工数量: 10袋 | | |
| 【積算条件】 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 人件費: 令和3年度茨城県(出典根拠: 「ラブルネット積層工法 設計・施工マニュアル」資料8(平成27年1月/一般財団法人 土木研究センター) ・ 出荷場所から現場への材料の運搬費は含まない。 ・ バイオエコサンクネット価格表/大嘉産業(株)発行(平成29年9月、全国単価) | | |
| (適用条件) | | |
| 適用可能な範囲 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 河床材料による袋材の損傷や摩耗の恐れがない区間 ・ 火気の恐れがない区間 ・ 下記の流速区間(製品規格別) <p>1t(単体)約2.7m/sec以下 2t(単体)約3.0m/sec以下 3t(単体)約3.2m/sec以下 4t(単体)約3.5m/sec以下 1t(群体)約4.0m/sec以下 2t(群体)約4.5m/sec以下 3t(群体)約4.8m/sec以下 4t(群体)約5.2m/sec以下</p> | | |

新技術等 申請資料 (3 / 5)

| | | | |
|---|--|-------------------------|---------|
| 新技術等名称 | バイオエコサンクネット | 登録No. | B-21086 |
| (施工上・使用上の留意点) | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 吊上げる際は吊りロープにフックを引掛け、吊り部全体に荷重が均等にかかるように吊上げる。 地面を擦るような横引きはしない。 吊りロープ以外の吊り環部にフックを引掛けて吊上げない。 吊上げ時、袋体の下には入らない。 充填後、保管中は転倒しないように注意する。 | | | |
| (残された課題と今後の開発計画) | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> コストダウン→普及率を高めて製造コストを下げる 植物由来ポリエステル認知度向上→環境貢献ができるメリットを中心に啓蒙活動を行う | | | |
| (実験等作業状況) | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 下記の実験を行い、国土交通省要求性能に適合していること、従来の石油由来製品と同等の性能を備えていることを確認した。 「網地の引張試験」「耐候性試験」「耐薬品性試験」「耐腐植土性試験」など (建設技術審査証明報告書に試験内容の詳細を記載) | | | |
| (添付資料) | | | |
| 実験資料等 | | | |
| 「エコサンクネットR型・SR型建設技術審査証明報告書(一財)土木研究センター」付属資料-4. バイオエコサンクネット性能確認試験 | | | |
| 積算資料等 | | | |
| 「ラブルネット積層工法 設計・施工マニュアル(一財)土木研究センター」資料-8 積算資料 | | | |
| 施工管理基準資料等 | | | |
| 「ラブルネット積層工法 設計・施工マニュアル(一財)土木研究センター」第5章 施工 | | | |
| その他 | | | |
| | | | |
| 特許 | <input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 無し | 番号 | 4 |
| | | 特許番号 | |
| 実用新案 | <input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 無し | 番号 | 4 |
| | | 新案番号 | |
| その他の制度等による証明 | 制度名、番号 | 制度名、番号 | |
| | エコマーク認定商品 16 105 002 | 日本バイオプラスチック認定商品 No. 306 | |
| | 証明年月日 | 証明年月日 | |
| | 2017/2/24 | 2016/5/25 | |
| | 証明機関 | 証明機関 | |
| | (公財)日本環境協会エコマーク事務局 | | |
| 証明範囲 | 証明範囲 | | |
| 製品全体の総質量に対するバイオ率 | 製品全体の総質量に対するバイオ率 | | |

新技術等 申請資料 (4/5) 施工実績

| 新技術等名称 | | バイオエコサックネット | | 登録No. B-21086 |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------|---|-----------------|
| 施工実績 | 実績件数 県内現場数→ | 5 | 件 | 県外現場数→ 62 |
| | 発注者 | 工期 | 工事名 及び 路河川等名称 | 工事請負者 |
| 県内 | (記載例) 県水戸土木事務所 | 2003/9/1～ 2004/3/15 | 道路改良工事 水戸神栖線 | 茨城県庁(株) |
| | 国土交通省 関東地方 整備局 下館河川事務 所 | 2018/11/7～ 2021/3/31 | H30鬼怒川左岸船玉伊佐山地 区整備工事 | (株)大林組 |
| | 国土交通省 関東地方 整備局 下館河川事務 所 | 2019/2/13～ 2020/3/31 | H30鬼怒川右岸鴻巣排水樋管改 築工事 | (株)植木組 |
| | 国土交通省 関東地方 整備局 下館河川事務 所 | 2020/6/15～ 2021/3/末 | R1小貝川左岸上郷上流低水護 岸災害復旧工事 | 若築建設(株) |
| | 茨城県水戸土木事務 所 | 2020/7/15～ 2021/2/28 | 02国補河改第02-05-230-0-001 号 31国補河改第31-05-731-A- 004号 合併河道掘削工事(その 4) | 仙波建設(株) |
| 国土交通省 関東地方 整備局 北首都国道事 務所 | 2020/5/29～ (継続中) | R2圏央道利根川橋下部その1工 事 | 大成建設(株) | |
| 県外 | 国土交通省 東北地方 整備局 三陸国道事務 所 | 2018/7/19～ 2020/3/25 | 茂市地区道路改良工事 | (株)新井組 |
| | 国土交通省 関東地方 整備局 常陸河川国道 事務所 | 2020/3/28～ 2020/12/28 | R1年度那珂川河井上地区低水 護岸災害復旧工事 | (株)加賀田組 |
| | 国土交通省 関東地方 整備局 利根川上流河 川事務所 | 2020/3/28～ 2021/2/26 | R1利根川左岸柴町低水護岸災 害復旧工事 | りんかい日産建設 (株) |
| | 国土交通省 関東地方 整備局 利根川上流河 川事務所 | 2020/4/1～ 2021/2/26 | R1利根川左岸徳川町低水護岸 災害復旧(その2)工事 | 伊田テクノス(株) |
| | 国土交通省 中部地方 整備局 三重河川国道 事務所 | 2020/10/26～ 2021/1/29 | 令和元年度 鈴鹿川南鹿島河道 整備工事 | 信藤建設(株) |

実績数が多い場合は、別添としても可。なお、その際も件数についてはこの表に記入すること。

新技術等名称

バイオエコサンクネット

登録No. B-21086

① 製作枠へエコサンクネットを設置



※網地を下まで下げ、底の結び目を浮かし気味にし、かつ、センター付近（右上写真を参照）にセットする。

② 中詰め材投入



※中詰め材を、大きな空隙を無くしながら枠の天端まで入れる。（詰める位置は、中詰め材の粒径・比重により変動する。）

③ 吊りロープ引き出し



※吊りロープの白テープのついている箇所（サツマ部含む・白テープなしの場合あり）を6ヶ所均等に引き出す。

④ 網地仮吊り



※吊りロープをフックに確実に引っ掛け（必ず6点吊ること）、ゆっくり真上に引き上げ、引き込まれた網地を引き出す。

⑤ 口絞り



※上から15cm程度の箇所を口絞りロープにて確実に結ぶ。（最初に2~3回同じ高さで網地の中-上写真参照-を通す。）

⑥ 吊り上げ、仮置き



※製作枠が共上がりする場合は、手足を挟まれないように注意して枠を押さえる。吊り荷の下には絶対に入らないように注意して、仮置きをする。

活用の効果 評価表

| | | | |
|------|-------------|-------|----------------------|
| 新技術名 | バイオエコサンクネット | 従来技術名 | 石油由来ポリエステル袋型根固め工法用袋材 |
|------|-------------|-------|----------------------|

| | | | | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|------------------|----------------|------------|--|
| 経済性 | 単位あたりの関係するコスト(施工費、維持管理費等)と従来技術を使った場合の概算コストを比較する。 | | | | | |
| | コスト (10袋 当り) | 従来技術 208,031 円 | 新技術 208,031 円 | コスト差 0 円 | | |
| 工程 | 従来技術と新技術の対応する施工サイクルについて、施工単位あたりの実施施工日数と従来技術の概算の施工日数を比較する。 | | | | | |
| | 施工日数(10袋 当り) | 従来技術 0.28 日 | 新技術 0.28 日 | 短縮日数 0.00 日 | | |
| 調査項目 | 調査内容 | | 評価 | | 理由 | |
| | 品質・出来形 | | | | | |
| | ・品質は向上するか | | +1 | ○ | -1 | |
| | ・出来形・精度は向上するか | | +1 | ○ | -1 | |
| | ・耐久性は向上するか | | +1 | ○ | -1 | |
| | ・品質・出来形の管理項目は減少するか | | +1 | ○ | -1 | |
| | ・品質・出来形の管理頻度は減少するか | | +1 | ○ | -1 | |
| | 品質・出来形 = 合計点 | | | | | |
| | = 0 | | | | | |
| | 調査内容 | | 評価 | | 理由 | |
| 安全性 | | | | | | |
| ・墜落・転落事故の危険性が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| ・重機災害の危険性が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| ・飛来・落下物災害の危険性が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| ・作業環境が向上するか(暗がり、騒音、狭所作業の減少) | | +1 | ○ | -1 | | |
| ・危険物等の取り扱いが減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| 安全性 = 合計点 | | | | | | |
| = 0 | | | | | | |
| 調査内容 | | 評価 | | 理由 | | |
| 施工性 | | | | | | |
| ・現場での施工が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| ・仮設工が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| ・作業員の負担が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| ・熟練度に依存した作業が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| ・施工の機械化の程度は向上するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| 施工性 = 合計点 | | | | | | |
| = 0 | | | | | | |
| 調査内容 | | 評価 | | 理由 | | |
| 環境 | | | | | | |
| ・周辺の大気汚染・土壌汚染・水質汚染が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| ・騒音・振動・粉塵・交通規制等が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| ・産業廃棄物の発生量は減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| ・周辺の自然・生態環境・景観との調和は向上するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| ・省エネルギー・省資源化が向上するか | | (+) | 0 | -1 | 温室効果ガス削減など | |
| 環境 = 合計点 | | | | | | |
| = 1 | | | | | | |

※記入要領
 ①「経済性」「工程」は従来技術との比較を単位あたりの数量で行う。
 ②その他の調査内容に対する評価は3段階とし該当する番号に○印をつける。
 従来技術に比べ優れている(+1)
 " 同等程度である(0)
 " 劣っている(-1)
 ③(+1)及び(-1)に○印をつけた場合は、理由を記入する。
 ④減点要素とも、加点要素とも判断のつかない場合は、0に○印をつけて合計点を算出する。
 ⑤合計点は各項目(5つ)の評価の合計点を記入する。
 ⑥入力は 箇所のみとする。

経済性比較表

| | |
|---------|----------------------|
| 新技術名称： | バイオエコサンクネット |
| 従来技術名称： | 石油由来ポリエステル袋型根固め工法用袋材 |

経済比較する条件

| |
|--|
| <p>【施工条件】 (共通) ・ 施工場所:主に河川・海岸護岸の根固め工、河川・海岸護岸工、橋脚の根固め工 ・ 施工内容:袋型根固め工法用袋材の製作と据付 ・ 施工数量:10袋 (新技術) ・ バイオエコサンクネット (従来技術) ・ 石油由来ポリエステル袋型根固め工法用袋材</p> <p>【積算条件】 (共通) ・ 人件費:平成29年度千葉県(出典根拠:「ラブルネット積層工法 設計・施工マニュアル」資料8(平成27年1月/一般財団法人 土木研究センター)) ・ 出荷場所から現場への材料の運搬費は含まない。 (新技術) ・ バイオエコサンクネット価格表/大嘉産業(株)発行(平成29年9月、全国単価) (従来技術) ・ エコサンクネット価格表/大嘉産業(株)発行(平成29年9月、全国単価)</p> |
|--|

○新技術の内訳(直接工事費)

(10袋当り)

| 項目 | 仕様 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|------------------|-------------------------------------|-------|----------------|--------|---------|------------|
| 【製作】世話役 | - | 0.13 | 人 | 22,700 | 2,951 | H29年度千葉県単価 |
| 【製作】特殊作業員 | - | 0.13 | 人 | 22,100 | 2,873 | H29年度千葉県単価 |
| 【製作】普通作業員 | - | 0.25 | 人 | 18,600 | 4,650 | H29年度千葉県単価 |
| 【製作】バイオエコサンクネット | 2t型 | 10.00 | 袋 | 10,000 | 100,000 | - |
| 【製作】中詰め材 | 50~200mm | 12.50 | m ³ | 5,000 | 62,500 | H29年9月千葉単価 |
| 【製作】バックホウ運転 | 排出対策型 クローラ型 山積 0.8m ³ | 0.13 | 日 | 59,201 | 7,696 | - |
| 【製作】ラフテレーンクレーン賃料 | 排出対策型 油圧伸縮ジブ型25t吊 | 0.13 | 日 | 53,000 | 6,890 | - |
| 【製作】諸雑費 | 労務費の2% | 1.00 | 式 | | 209 | - |
| 【据付】世話役 | - | 0.15 | 人 | 22,700 | 3,405 | H29年度千葉県単価 |
| 【据付】特殊作業員 | - | 0.15 | 人 | 22,100 | 3,315 | H29年度千葉県単価 |
| 【据付】普通作業員 | - | 0.30 | 人 | 18,600 | 5,580 | H29年度千葉県単価 |
| 【据付】ラフテレーンクレーン賃料 | 排出対策型 油圧伸縮ジブ型25t吊 | 0.15 | 日 | 53,000 | 7,950 | - |
| 【据付】諸雑費 | 労務費の0.1% | 1.00 | 式 | | 12 | - |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 合計 | | | | | 208,031 | |

○従来技術の内訳(直接工事費)

(10袋当り)

| 項目 | 仕様 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|--------------------------|-------------------------------------|-------|----------------|--------|---------|------------|
| 【製作】世話役 | - | 0.13 | 人 | 22,700 | 2,951 | H29年度千葉県単価 |
| 【製作】特殊作業員 | - | 0.13 | 人 | 22,100 | 2,873 | H29年度千葉県単価 |
| 【製作】普通作業員 | - | 0.25 | 人 | 18,600 | 4,650 | H29年度千葉県単価 |
| 【製作】石油由来ポリエステル袋型根固め工法用袋材 | 2t型 | 10.00 | 袋 | 10,000 | 100,000 | - |
| 【製作】中詰め材 | 50~200mm | 12.50 | m ³ | 5,000 | 62,500 | H29年9月千葉単価 |
| 【製作】バックホウ運転 | 排出対策型 クローラ型 山積 0.8m ³ | 0.13 | 日 | 59,201 | 7,696 | - |
| 【製作】ラフテレーンクレーン賃料 | 排出対策型 油圧伸縮ジブ型25t吊 | 0.13 | 日 | 53,000 | 6,890 | - |
| 【製作】諸雑費 | 労務費の2% | 1.00 | 式 | | 209 | - |
| 【据付】世話役 | - | 0.15 | 人 | 22,700 | 3,405 | H29年度千葉県単価 |
| 【据付】特殊作業員 | - | 0.15 | 人 | 22,100 | 3,315 | H29年度千葉県単価 |
| 【据付】普通作業員 | - | 0.30 | 人 | 18,600 | 5,580 | H29年度千葉県単価 |
| 【据付】ラフテレーンクレーン賃料 | 排出対策型 油圧伸縮ジブ型25t吊 | 0.15 | 日 | 53,000 | 7,950 | - |
| 【据付】諸雑費 | 労務費の0.1% | 1.00 | 式 | | 12 | - |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 合計 | | | | | 208,031 | |

活用の効果 評価表

| 新技術名 | | バイオエコサンクネット | | 従来技術名 | | 石油由来ポリエステル袋型根固め工法用袋材 | |
|--|---|-------------|------|---------|-----|----------------------|------|
| 経済性 | 単位あたりの関係するコスト(施工費、維持管理費等)と従来技術を使った場合の概算コストを比較する。 | | | | | | |
| | | | 従来技術 | | 新技術 | | コスト差 |
| | コスト (10袋 当り) | 188,606 | 円 | 188,606 | 円 | 0 | 円 |
| 経済性 = コスト差 / 従来技術コスト × 100 = 0 / 188,606 × 100 = 0.0 % | | | | | | | |
| 工程 | 従来技術と新技術の対応する施工サイクルについて、施工単位あたりの実施施工日数と従来技術の概算の施工日数を比較する。 | | | | | | |
| | | | 従来技術 | | 新技術 | | 短縮日数 |
| | 施工日数(10袋 当り) | 0.28 | 日 | 0.28 | 日 | 0.00 | 日 |
| 工程 = 短縮日数 / 従来技術の施工日数 × 100 = 0.00 / 0.28 × 100 = 0 % | | | | | | | |
| 調査項目 | 調査内容 | | 評価 | | | 理由 | |
| | 品質・出来形 | | | | | | |
| | ・品質は向上するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・出来形・精度は向上するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・耐久性は向上するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・品質・出来形の管理項目は減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・品質・出来形の管理頻度は減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| 品質・出来形 | | 合計点 | | | = 0 | | |
| 調査項目 | 調査内容 | | 評価 | | | 理由 | |
| | 安全性 | | | | | | |
| | ・墜落・転落事故の危険性が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・重機災害の危険性が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・飛来・落下物災害の危険性が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・作業環境が向上するか(暗がり、騒音、狭所作業の減少) | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・危険物等の取り扱いが減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| 安全性 | | 合計点 | | | = 0 | | |
| 調査項目 | 調査内容 | | 評価 | | | 理由 | |
| | 施工性 | | | | | | |
| | ・現場での施工が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・仮設工が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・作業員の負担が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・熟練度に依存した作業が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・施工の機械化の程度は向上するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| 施工性 | | 合計点 | | | = 0 | | |
| 調査項目 | 調査内容 | | 評価 | | | 理由 | |
| | 環境 | | | | | | |
| | ・周辺の大気汚染・土壌汚染・水質汚染が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・騒音・振動・粉塵・交通規制等が減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・産業廃棄物の発生量は減少するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・周辺の自然・生態環境・景観との調和は向上するか | | +1 | ○ | -1 | | |
| | ・省エネルギー・省資源化が向上するか | | (+) | 0 | -1 | 温室効果ガス削減など | |
| 環境 | | 合計点 | | | = 1 | | |

※記入要領

- ①「経済性」「工程」は従来技術との比較を単位あたりの数量で行う。
- ②その他の調査内容に対する評価は3段階とし該当する番号に○印をつける。
 従来技術に比べ優れている(+1)
 " 同等程度である(0)
 " 劣っている(-1)
- ③(+1)及び(-1)に○印をつけた場合は、理由を記入する。
- ④減点要素とも、加点要素とも判断のつかない場合は、0に○印をつけて合計点を算出する。
- ⑤合計点は各項目(5つ)の評価の合計点を記入する。
- ⑥入力値は 箇所のみとする。

| | |
|---------|----------------------|
| 新技術名称： | バイオエコサンクネット |
| 従来技術名称： | 石油由来ポリエステル袋型根固め工法用袋材 |

経済比較する条件

| |
|---|
| <p>【施工条件】 (共通) ・ 施工数量:10袋 (新技術) ・ バイオエコサンクネット (従来技術) ・ 石油由来ポリエステル袋型根固め工法用袋材</p> <p>【積算条件】 (共通) ・ 人件費:令和3年度茨城県(出典根拠:「ラブルネット積層工法 設計・施工マニュアル」資料8(平成27年1月/一般財団法人土木研究センター)) ・ 出荷場所から現場への材料の運搬費は含まない。 (新技術) ・ バイオエコサンクネット価格表/大嘉産業(株)発行(平成30年10月、全国単価) (従来技術) ・ エコサンクネット価格表/大嘉産業(株)発行(平成29年9月、全国単価)</p> |
|---|

○新技術の内訳 (直接工事費)

(10袋当り)

| 項目 | 仕様 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|------------------|-------------------------------------|-------|----------------|--------|---------|------------|
| 【製作】世話役 | - | 0.13 | 人 | 24,000 | 3,120 | 令和3年度茨城県 |
| 【製作】特殊作業員 | - | 0.13 | 人 | 22,000 | 2,860 | 令和3年度茨城県 |
| 【製作】普通作業員 | - | 0.25 | 人 | 20,500 | 5,125 | 令和3年度茨城県 |
| 【製作】バイオエコサンクネット | 2t型 | 10.00 | 袋 | 10,000 | 100,000 | |
| 【製作】中詰め材 | 50~200mm | 12.50 | m ³ | 3,350 | 41,875 | 令和3年9月水戸価格 |
| 【製作】バックホウ運転 | 排出対策型 クローラ型 山積 0.8m ³ | 0.13 | 日 | 56,800 | 7,384 | 令和3年9月関東 |
| 【製作】ラフテレーンクレーン賃料 | 排出対策型 油圧伸縮ジブ型25t吊 | 0.13 | 日 | 53,000 | 6,890 | 令和3年9月関東 |
| 【製作】諸雑費 | 労務費の2% | 1.00 | 式 | | 222 | |
| 【据付】世話役 | - | 0.15 | 人 | 24,000 | 3,600 | 令和3年度茨城県 |
| 【据付】特殊作業員 | - | 0.15 | 人 | 22,000 | 3,300 | 令和3年度茨城県 |
| 【据付】普通作業員 | - | 0.30 | 人 | 20,500 | 6,150 | 令和3年度茨城県 |
| 【据付】ラフテレーンクレーン賃料 | 排出対策型 油圧伸縮ジブ型25t吊 | 0.15 | 日 | 53,000 | 7,950 | |
| 【据付】諸雑費 | 労務費の0.1% | 1.00 | 式 | | 130 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| 合計 | | | | | 188,606 | |

○従来技術の内訳 (直接工事費)

(10袋当り)

| 項目 | 仕様 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|--------------------------|-------------------------------------|-------|----------------|--------|---------|------------|
| 【製作】世話役 | - | 0.13 | 人 | 24,000 | 3,120 | 令和3年度茨城県 |
| 【製作】特殊作業員 | - | 0.13 | 人 | 22,000 | 2,860 | 令和3年度茨城県 |
| 【製作】普通作業員 | - | 0.25 | 人 | 20,500 | 5,125 | 令和3年度茨城県 |
| 【製作】石油由来ポリエステル袋型根固め工法用袋材 | 2t型 | 10.00 | 袋 | 10,000 | 100,000 | |
| 【製作】中詰め材 | 50~200mm | 12.50 | m ³ | 3,350 | 41,875 | 令和3年9月水戸価格 |
| 【製作】バックホウ運転 | 排出対策型 クローラ型 山積 0.8m ³ | 0.13 | 日 | 56,800 | 7,384 | 令和3年9月関東 |
| 【製作】ラフテレーンクレーン賃料 | 排出対策型 油圧伸縮ジブ型25t吊 | 0.13 | 日 | 53,000 | 6,890 | 令和3年9月関東 |
| 【製作】諸雑費 | 労務費の2% | 1.00 | 式 | | 222 | |
| 【据付】世話役 | - | 0.15 | 人 | 24,000 | 3,600 | 令和3年度茨城県 |
| 【据付】特殊作業員 | - | 0.15 | 人 | 22,000 | 3,300 | 令和3年度茨城県 |
| 【据付】普通作業員 | - | 0.30 | 人 | 20,500 | 6,150 | 令和3年度茨城県 |
| 【据付】ラフテレーンクレーン賃料 | 排出対策型 油圧伸縮ジブ型25t吊 | 0.15 | 日 | 53,000 | 7,950 | |
| 【据付】諸雑費 | 労務費の0.1% | 1.00 | 式 | | 130 | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| 合計 | | | | | 188,606 | |