

## 新技術活用計画書・実施報告書

計画書作成段階は青枠内（「施工上で重大な障害や問題が生じたか。」の欄を除く）を記載してください。

報告書作成段階は、新技術活用後に橙枠内において変更及び施工上で重大な障害や問題が生じた場合に修正・追記してください。

調査表は1技術につき1枚作成してください（発注者と施工者が同一様式に記入してください）。

同一工事内で複数の技術を活用した場合、技術毎に作成してください。

複数の工事で同じ技術を活用した場合、工事毎、技術毎に調査表を作成してください。

**「比較する従来技術」は、NETIS申請情報に記載されている従来技術としてください。**

新技術名称	天の川LED光源ユニット				NETIS番号	QS-160011-A			
比較する従来技術	LED照明器具の交換								
整備局名	九州地方整備局	事務所名	福岡国道事務所	受注者名	上内電気株式会社				
工事名	平成30年度福岡国道管内北部地区道路照明灯維持工事			契約額（円）	¥32,616,000				
活用等の型	<input type="checkbox"/> 試行申請型（発注者指定） <input type="checkbox"/> 試行申請型（契約後提案） <input type="checkbox"/> 発注者指定型 <input type="checkbox"/> 施工者希望型（契約前提案） <input checked="" type="checkbox"/> 施工者希望型（契約後提案） <input type="checkbox"/> フィールド提供型								
工事期間	自	2018年	4月	1日	新技術施工期間	自	2019年	2月	15日
	至	2019年	3月	31日		至	2019年	3月	31日
施工場所（住所）	福岡県糸島市加布里公園付近、福岡県糸島市二丈佐波地区、福岡県糸島市二丈鹿家地内						←（要記入）		
施工概要	工事全体の内容	福岡維持出張所管内及び福岡西出張所管内の道路照明灯の維持管理一式							
	新技術の対象数量	3台（国道202号26K960付近、26K150付近、43K220付近）							
	新技術使用箇所	照明器具のLED光源ユニット							
	現場施工条件	現場条件	周辺状況（病院、学校、鉄塔の有無等）		自然環境（騒音、振動、水質等）				
	『なし』	『なし』		『なし』					
施工上で重大な障害や問題が生じたか。	<input checked="" type="checkbox"/> 無	障害の内容	_____			作業環境	<input type="checkbox"/> 陸上作業 <input type="checkbox"/> 水上作業 <input type="checkbox"/> 地下作業 <input type="checkbox"/> 水中作業 <input checked="" type="checkbox"/> 高所作業		
活用理由の該当項目にチェック	コメント								
<input checked="" type="checkbox"/> 経済性	従来技術と比較して製品費が安価となる。								
<input type="checkbox"/> 工程									
<input type="checkbox"/> 品質・出来形									
<input checked="" type="checkbox"/> 安全性	従来技術と比較して、取替重量が軽量となるため危険要因が低減する。								
<input type="checkbox"/> 施工性									
<input checked="" type="checkbox"/> 環境	従来技術と比較して、ハウジングの産業廃棄物を抑制できる。								
<input checked="" type="checkbox"/> その他（自由設定）	既存の照明器具をそのまま再利用し、光源をLEDに交換できる。								
<input type="checkbox"/> その他（自由設定）									

## 活用効果調査表（施工者用）

- ① 全ての調査項目について調査を行って下さい。  
 但し、記入者が評価に関係ないと判断した調査項目があれば「当該技術に関連しない項目である」にチェックして下さい。  
 その場合は、当該調査項目の評価は必要ありません。また、コメント欄にその理由を必ず記入して下さい。
- ② 調査項目毎に評価点をチェックして下さい。（チェックの目安は下表のとおり）

大幅に劣る	劣る	同等	優れる	大幅に優れる
1	2	3	4	5

**【ポイント】**

活用した新技術が、従来技術に比べて「優れる」か、「同等」か、「劣る」かを判断してから、どの程度優れているのか、どの程度劣っているかを上表を目安に判断していただくことで、チェックしやすくなります。

- ③ 調査項目の追加が必要な場合はその他（自由設定）欄に記載して下さい。
- ④ 調査項目毎に「優れていた点」「劣っていた点」をチェックして下さい。（複数チェックすることも可能です）  
 チェックを入れた場合はその補足説明をコメント欄に記入して下さい。また、チェックを入れなかった場合についても、その理由をコメント欄に記入して下さい。
- ⑤ コメント欄には、**効果調査の理由を必ず記入して下さい。**  
 また、当該技術を活用及び活用検討する上での**留意事項**等を記入して下さい。  
 記入内容は、効果調査の理由や評価の視点でチェックした内容と必ず整合を図って下さい。  
 必要に応じて定量的なコメントをお願いします。

会社名（所属）	上内電気株式会社					
記入者氏名	武村 敏和	連絡先 (TEL)	(092)731-5581			
新技術名称	天の川LED光源ユニット	NETIS番号	QS-160011-A			
比較する従来技術	LED照明器具の交換					
工事名	平成30年度福岡国道管内北部地区道路照明灯維持工事					
調 査 項 目		調 査 の 視 点				
経済性	効果調査	<input type="checkbox"/> 当該技術に関連しない評価項目である 従来技術より劣る    同等    従来技術より優れる <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			優れていた点	<input checked="" type="checkbox"/> : 機械経費・製品単価・補助材料費が減少したため <input type="checkbox"/> : 作業人員が減少したため <input type="checkbox"/> : 仮設費が減少したため <input type="checkbox"/> : 施工日数が短縮したため <input type="checkbox"/> : 施工量が想定数量より多かったため <input type="checkbox"/> : 維持管理費の減少が見込まれるため
	【コメント】	経済性は既設のハウジングはそのまま使用し内部LED電源ユニットだけを取り替えるという理由で非常に安価であった。  <b>↑コメントは必須です(関連しない場合もその理由を記入)</b>			劣っていた点	<input type="checkbox"/> : 機械経費・製品単価・補助材料費が増加したため <input type="checkbox"/> : 作業人員が増加したため <input type="checkbox"/> : 仮設費が増加したため <input type="checkbox"/> : 施工日数が延長したため <input type="checkbox"/> : 施工量が想定数量より少なかったため <input type="checkbox"/> : 維持管理費の増加が見込まれるため
工程	効果調査	<input type="checkbox"/> 当該技術に関連しない評価項目である 従来技術より劣る    同等    従来技術より優れる <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			優れていた点	<input type="checkbox"/> : 施工日数が短縮したため <input type="checkbox"/> : 工程計画が組みやすかったため <input type="checkbox"/> : 予定工程どおりに進捗したため <input type="checkbox"/> : 施工性が向上したため <input type="checkbox"/> : 仮設が減少したため <input type="checkbox"/> : 維持管理にかかる日数の減少が見込まれるため
	【コメント】	工程は、従来技術と比較して、LED照明器具の交換に要する時間はほぼ同等である。  <b>↑コメントは必須です(関連しない場合もその理由を記入)</b>			劣っていた点	<input type="checkbox"/> : 施工日数が延長したため <input type="checkbox"/> : 工程計画が組みづかったため <input type="checkbox"/> : 予定工程どおりに進捗しなかったため <input type="checkbox"/> : 施工性が劣るため <input type="checkbox"/> : 仮設が増加したため <input type="checkbox"/> : 維持管理にかかる日数の増加が見込まれるため
品質・出来形	効果調査	<input type="checkbox"/> 当該技術に関連しない評価項目である 従来技術より劣る    同等    従来技術より優れる <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			優れていた点	<input type="checkbox"/> : 品質が向上したため <input type="checkbox"/> : 出来形・精度が向上したため <input type="checkbox"/> : 耐久性が向上する構造になったため <input type="checkbox"/> : 品質・出来形の管理項目が減少したため <input type="checkbox"/> : 品質・出来形の管理頻度が減少したため
	【コメント】	品質・出来形は、従来技術も新技術も、LED光源としての性能は変わらない。  <b>↑コメントは必須です(関連しない場合もその理由を記入)</b>			劣っていた点	<input type="checkbox"/> : 品質が低下したため <input type="checkbox"/> : 出来形・精度が低下したため <input type="checkbox"/> : 耐久性が劣る構造になったため <input type="checkbox"/> : 品質・出来形の管理項目が増加したため <input type="checkbox"/> : 品質・出来形の管理頻度が増加したため

安全性	効果調査	<input type="checkbox"/> 当該技術に関連しない評価項目である			優れていた点	<input type="checkbox"/> : 墜落・転落事故の危険性が減少したため <input type="checkbox"/> : 重機災害の危険性が減少したため <input checked="" type="checkbox"/> : 飛来・落下物災害の危険性が減少したため <input type="checkbox"/> : 作業環境(暗がり・騒音・狭所作業等)が向上したため <input type="checkbox"/> : 危険物の取扱が減少したため	
		従来技術より劣る	同等	従来技術より優れる			劣っていた点
		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> : 現場での施工が減少したため <input type="checkbox"/> : 仮設工が減少したため <input checked="" type="checkbox"/> : 作業員の作業が容易になったため <input type="checkbox"/> : 熟練度に依存した作業が減少したため <input type="checkbox"/> : 施工の機械化が向上したため <input type="checkbox"/> : 施工時の制約条件が減少したため
	【コメント】	安全性は従来技術(照明器具の取外し、取付け)よりユニット化された製品の取付なので軽量であり落下の危険性低減に非常に優れている。					
		<b>↑コメントは必須です(関連しない場合もその理由を記入)</b>					
施工性	効果調査	<input type="checkbox"/> 当該技術に関連しない評価項目である			優れていた点	<input type="checkbox"/> : 現場での施工が増加したため <input type="checkbox"/> : 仮設工が増加したため <input type="checkbox"/> : 作業員の手間が増えたため <input type="checkbox"/> : 熟練度に依存した作業が増加したため <input type="checkbox"/> : 施工の機械化が低下したため <input type="checkbox"/> : 施工時の制約条件が増加したため	
		従来技術より劣る	同等	従来技術より優れる			劣っていた点
	【コメント】	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> : 周辺環境への影響(大気・土壌・水質汚染)が減少したため <input type="checkbox"/> : 騒音・振動・粉塵等作業環境が改善したため <input type="checkbox"/> : 周辺の自然・生態環境・景観との調和が向上したため <input checked="" type="checkbox"/> : 産業廃棄物の発生量が減少したため(リサイクル性が向上したため) <input type="checkbox"/> : 省エネルギー・省資源化が向上したため
	施工性は、従来技術と比較して、軽量になったという理由で優れている。	環境は既存の照明器具のハウジングをそのまま使用するので産業廃棄物の発生を大幅に抑制できる。					
		<b>↑コメントは必須です(関連しない場合もその理由を記入)</b>					
環境	効果調査	<input type="checkbox"/> 当該技術に関連しない評価項目である			優れていた点	<input type="checkbox"/> : 周辺環境への影響(大気・土壌・水質汚染)が悪化したため <input type="checkbox"/> : 騒音・振動・粉塵等作業環境が悪化したため <input type="checkbox"/> : 周辺の自然・生態環境・景観との調和が低下したため <input type="checkbox"/> : 産業廃棄物の発生量が増加したため(リサイクル性が低下したため) <input type="checkbox"/> : 省エネルギー・省資源化が低下したため	
		従来技術より劣る	同等	従来技術より優れる			劣っていた点
	【コメント】	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> : 周辺環境への影響(大気・土壌・水質汚染)が悪化したため <input type="checkbox"/> : 騒音・振動・粉塵等作業環境が悪化したため <input type="checkbox"/> : 周辺の自然・生態環境・景観との調和が低下したため <input type="checkbox"/> : 産業廃棄物の発生量が増加したため(リサイクル性が低下したため) <input type="checkbox"/> : 省エネルギー・省資源化が低下したため
	環境は既存の照明器具のハウジングをそのまま使用するので産業廃棄物の発生を大幅に抑制できる。	環境は既存の照明器具のハウジングをそのまま使用するので産業廃棄物の発生を大幅に抑制できる。					
		<b>↑コメントは必須です(関連しない場合もその理由を記入)</b>					
その他(自由設定)	効果調査	<input type="checkbox"/> 当該技術に関連しない評価項目である			*上記6項目の他に、評価事項がある場合に本項目にて評価を行って下さい。優れていた点、劣っていた点はコメント欄へ具体的に記載して下さい。		
		従来技術より劣る	同等	従来技術より優れる			
	【コメント】	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> : 周辺環境への影響(大気・土壌・水質汚染)が悪化したため <input type="checkbox"/> : 騒音・振動・粉塵等作業環境が悪化したため <input type="checkbox"/> : 周辺の自然・生態環境・景観との調和が低下したため <input type="checkbox"/> : 産業廃棄物の発生量が増加したため(リサイクル性が低下したため) <input type="checkbox"/> : 省エネルギー・省資源化が低下したため
	違法ということでは従来技術に比べ循環型社会形成推進基本法に則しているという理由で非常に優れている。	違法ということでは従来技術に比べ循環型社会形成推進基本法に則しているという理由で非常に優れている。					
		<b>↑コメントは必須です(関連しない場合もその理由を記入)</b>					
その他(自由設定)	効果調査	<input checked="" type="checkbox"/> 当該技術に関連しない評価項目である			*上記6項目の他に、評価事項がある場合に本項目にて評価を行って下さい。優れていた点、劣っていた点はコメント欄へ具体的に記載して下さい。		
		従来技術より劣る	同等	従来技術より優れる			
	【コメント】	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> : 周辺環境への影響(大気・土壌・水質汚染)が悪化したため <input type="checkbox"/> : 騒音・振動・粉塵等作業環境が悪化したため <input type="checkbox"/> : 周辺の自然・生態環境・景観との調和が低下したため <input type="checkbox"/> : 産業廃棄物の発生量が増加したため(リサイクル性が低下したため) <input type="checkbox"/> : 省エネルギー・省資源化が低下したため
	違法ということでは従来技術に比べ循環型社会形成推進基本法に則しているという理由で非常に優れている。	違法ということでは従来技術に比べ循環型社会形成推進基本法に則しているという理由で非常に優れている。					
		<b>↑コメントは必須です(関連しない場合もその理由を記入)</b>					

【総合的所見】 NETIS掲載情報の『期待される効果』に対して、活用した結果はどうか

優れていた所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・内部ユニットのみの交換により、経済性の向上が図れた。</li> <li>・内部ユニットのみの交換により軽量となり、取付時の安全が確保できた。</li> </ul>
劣っていた所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特にありません。</li> </ul>
留意する所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特にありません。</li> </ul>

【施工状況等の写真】

写真 1	写真 2	写真 3
		<p>写真サイズ 300×200程度</p>
( 内部ユニット交換 )	( 電源装置交換 )	( 写真タイトル )

当該現場ではNETIS掲載情報の「比較する従来技術」は適切でしたか。

<input checked="" type="checkbox"/> 適切であった	<input type="checkbox"/> 適切でなかった	適切でなかった場合、どんな従来技術と比較したらよいか、従来技術名を記入してください。 ( )
--	----------------------------------	---

今後、当該技術を活用できる工事の場合に活用しますか。

<input checked="" type="checkbox"/> 今後も是非活用したい	<input type="checkbox"/> 活用を検討したい	<input type="checkbox"/> 場合によっては活用することもある	<input type="checkbox"/> 技術の改良を強く望む
理由：産業廃棄物の抑制でき、経済性・安全性も向上するため今後も是非活用したい。			

当該技術について改良点・要望・その他ご意見がありましたら自由に記入してください。

改良点・要望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当該技術は国土交通省様には納入実績が少ないため、初めて施工される業者様の為にわかり易い手順書（マニュアル）を揃えていきたい。</li> <li>・高所で作業を行うため、ボルトや部品の落下が発生しないように更に改良を検討していきたい。</li> </ul>
--------	---