

# 新技術活用における 発注者指定型の運用ルール(案)

平成29年10月  
九州地方整備局 施工企画課

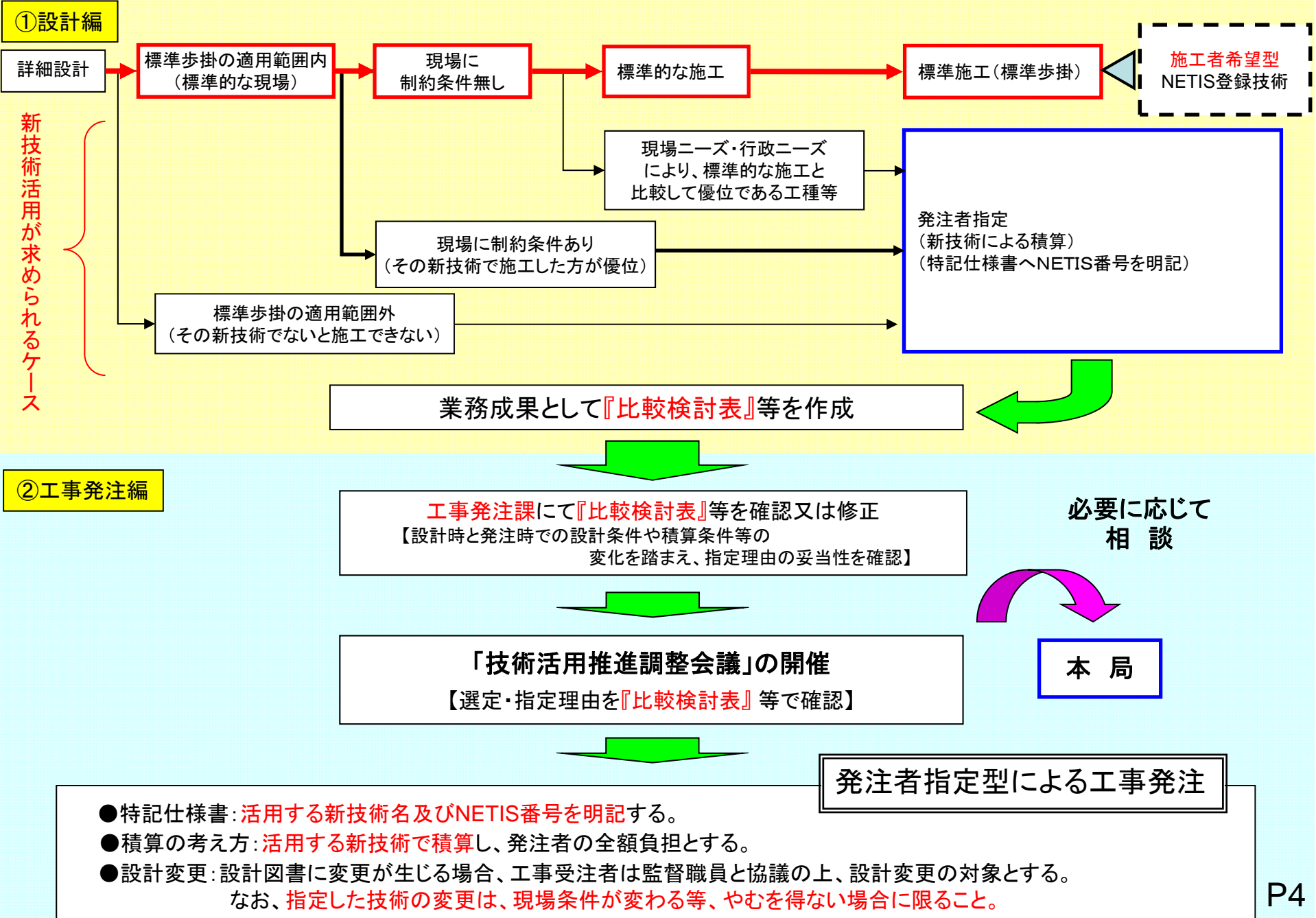
## 運用ルール(案)による周知事項

- ①発注者指定型の運用フロー
- ②設計比較検討方法と技術の選定・指定理由の設定  
(比較検討表等の作成)
- ③技術の選定・指定理由の確認体制  
(技術活用推進調整会議で確認)

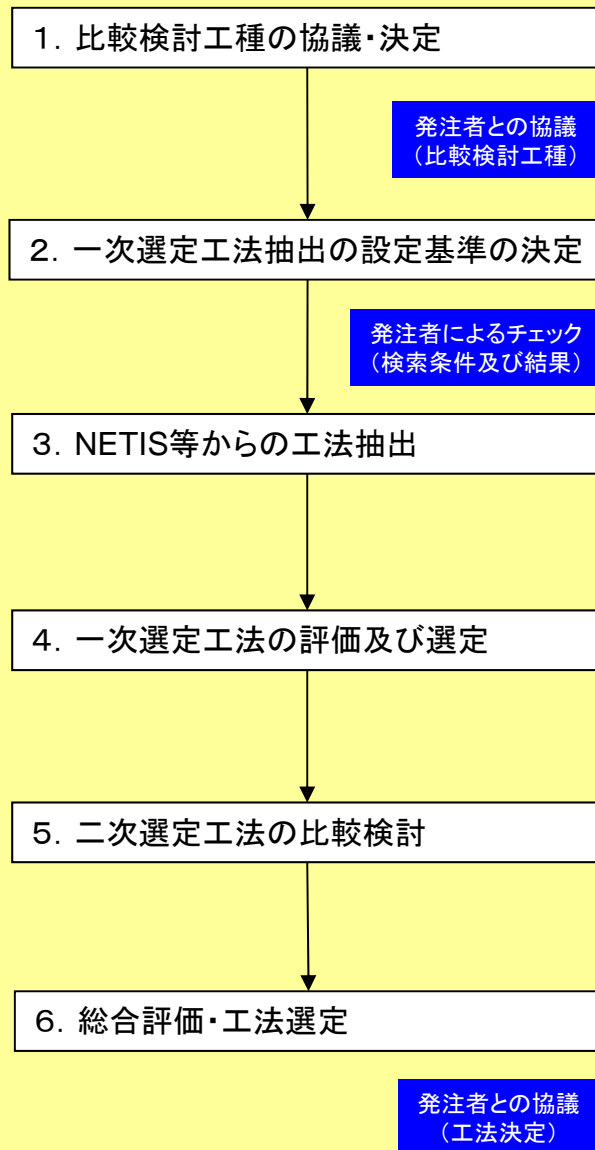
## 2. 発注者指定型を行う場合の主な業務の流れと各担当者毎の役割分担



### 3. 発注者指定型の運用フロー



## 4. 設計比較検討方法と技術の選定・指定理由の設定



### 1. 比較検討工種の協議・決定

業務受注者は、比較検討を行う工種を決めるため、発注者と協議を行う。協議にあたっては、**新技術等を活用しなければ施工できない工種、大幅な効果が見られる工種等**を整理し、**検討工種を絞り込み、決定する。**

### 2. 一次選定工法抽出の設定基準の決定

業務受注者は、整理した設計条件を基に、比較検討工種について、NETISで検索するための「キーワード」を決定し、発注者によるチェックを受けるものとする。

### 3. NETISからの工法抽出

業務受注者は、NETISの検索システム等を活用してNETISに登録されている**全ての新技術**を対象に工法抽出を行う。なお、**施工の確実性を確認する上で、事後評価の活用効果評価結果により評価しても良い。**

### 4. 一次選定工法の評価及び選定

業務受注者は、抽出した工法について、現場条件・施工条件を考慮しつつ、NETIS開発者等へのヒアリング等を行うことにより、現場において確実に施工可能な工法を選定する。

### 5. 二次選定工法の比較検討

業務受注者は、選定された工法について、従来技術との比較検討表を作成し検討を行う。なお、**同等又は類似技術は全て比較検討しておく。**検討にあたっては、「**経済性・工程・品質出来形・安全性・施工性・環境**」の項目及び現場の適用性(実現性)について必ず確認する。

### 6. 総合評価・工法選定

業務受注者は、比較検討表の6項目にて総合的に評価を行い、発注者と協議の上、**総合的な観点で柔軟に工法を選定する。**  
業務受注者は、**工法の選定・指定理由**は比較検討表及び新技術活用等計画書で整理しておくこと。

図. 工法選定フロー

# 4. 比較検討表の作成

# ～技術の選定理由を整理する～

従来工法との比較を行う。

工法名	1案 【逆T式擁壁工法】 【従来工法】	2案 【多数アンカー式補強土壁工法】 【KT-980087-V】	3案 【テールアルメ工法】 【CB-040062-V】
断面図			
工法概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>擁壁底版及び底版上の土の重量で底版を固定して、片持梁と同様に水平方向の土圧を支えるコンクリート擁壁である。</li> <li>現場打ち鉄筋コンクリート構造物である。</li> <li>躯体高3mから10mまでが一般的な適用範囲である。</li> <li>道路土工 擁壁工指針 (日本道路協会H11.3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>壁面に発生する土圧力と岩盤中に設置したロックアンカーの引抜き抵抗力を平衡させることにより、補強盛土の安定を保つ構造を有する。</li> <li>ロックアンカーの地盤への定着は、岩盤中に設置された定着体と岩盤との摩擦抵抗力による。</li> <li>多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル (土木研究センター-H14.10 鋼材規格追記版H18.7、壁面材規格追記版H20.10)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>盛土材料中に帯鋼を埋設することによって、盛土材と帯鋼の摩擦抵抗によって、盛土をあたかも粘着力を兼ね備えた材料からできた安定度の高い盛土として挙動させる構造を有する。</li> <li>補強土（テールアルメ）壁工法設計・施工マニュアル (土木研究センター-H15.11)</li> </ul>

技術の成立性を整理する。

① ダムサイトの工事用道路計画で、ダム本体の早急な工着手が望まれる。② 急斜面での計画である事から、地山の改変を抑える必要がある。③ 残土処理量の低減を求められている。

比較対象	①										②										③																											
	工種	細別	数量	単位	単価	金額	工種	細別	数量	単位	単価	金額	工種	細別	数量	単位	単価	金額	工種	細別	数量	単位	単価	金額																								
経済性	<p style="background-color: red; color: white; padding: 5px; text-align: center;">経済性、工程、品質・出来形、安全性、施工性、環境の6項目及び現場の適用性(実現性)について評価検討を行う。</p>																							1.00	m	393,448	393,448	テールアルメ工	材・工	1.00	m	30,541	30,541	防護層基礎工	鉄筋コンクリー	5.10	m	130	663	斜面安定工	鉄筋挿入工	3.40	m	32,000	108,800			
																								20.60	m	180	3,708	土工	盛土	14.30	m	130	1,859	土工	盛土	28.00	m	180	5,040	土工	切土(土砂)	17.10	m	2,200	37,620			
																								1m当り直接工事費合計						1m当り直接工事費合計						1m当り直接工事費合計												
																														比率 (1.00) ○						比率 (0.66) ◎						比率 (0.79) ◎						
																								工程	コンクリート工	躯体工	13.1	m3	0.90	14.6	多数アンカー工	壁面材組立設置	7.5	m2	62.50	0.1	テールアルメ工	壁面工取付設置	7.5	m2	83.33	0.1	テールアルメ工	壁面工取付設置	98.0	m	1250.00	0.1
																									足場工	枠組足場	18.2	掛m2	71.43	0.3	防護層基礎工	締固め工	31.5	m3	256.41	0.1	防護層基礎工	締固め工	50.9	m3	256.41	0.2	防護層基礎工	締固め工	1.0	m	0.90	1.1
																									斜面安定工	鉄筋挿入工	3.4	m2	10.00	0.3	土工	盛土	5.1	m3	5.56	0.9	斜面安定工	鉄筋挿入工	3.4	m2	10.00	0.3	斜面安定工	鉄筋挿入工	3.4	m2	10.00	0.3
																									土工	盛土	48.8	m3	5.56	8.8	土工	盛土	5.1	m3	5.56	0.9	土工	盛土	14.3	m3	5.56	2.6	土工	盛土	14.3	m3	5.56	2.6
																										切土(土砂)	31.2	m3	55.56	0.6		切土(土砂)	20.6	m3	55.56	0.4		切土(土砂)	28.0	m3	55.56	0.5		切土(土砂)	28.0	m3	55.56	0.5
																										切土(岩)	24.8	m3	62.50	0.4		切土(岩)	3.7	m3	62.50	0.1		切土(岩)	17.1	m3	62.50	0.3		切土(岩)	17.1	m3	62.50	0.3
1m当り施工日数						1m当り施工日数						1m当り施工日数																																				
						比率 (1.00) ○						比率 (0.11) ◎						比率 (0.21) ◎																														
品質	<ul style="list-style-type: none"> <li>現場打ちであり、急斜面での施工となることから、二次製品に比べると品質は劣る可能性がある。</li> </ul>																																															
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2次製品であるため工場生産となり、一定の品質確保が可能である。</li> </ul>																																															
安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路土工指針等の設計基準に基づき設計され安全性が確認されている。</li> </ul>																																															
	<ul style="list-style-type: none"> <li>土木研究センター等により必要な設計基準が確保され安全性が確認されている。</li> </ul>																																															
施工性	<ul style="list-style-type: none"> <li>6項目の評価検討結果等を元に総合評価を行い、技術の選定理由を整理する。</li> </ul>																																															
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2次製品が主体であり養生等の時間が少なく施工工種が少なく施工性が高い。</li> </ul>																																															
環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>現場発生土の利用が最も行い易く、現地発生土の低減が可能である。</li> </ul>																																															
	<ul style="list-style-type: none"> <li>補強土壁背面の盛土材料に粒度分布の制限があり、現地発生土の利用には注意を要す。(最大粒径が250mm未満で細粒含有量25%以下であること)</li> </ul>																																															
評価総合	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダムサイトの工事工程を急ぐ観点から工程短縮に大きく効果があり、経済性にも優れる。</li> </ul>																																															
	<ul style="list-style-type: none"> <li>二次製品を使用することから、品質・出来形及び施工性にも優れる。</li> </ul>																																															
判定	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地発生土を擁壁背面に流用でき残土処理の低減が可能である。また地山の改変も抑えられる。</li> </ul>																																															
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダムサイトの工事工程を急ぐ観点から工程短縮に大きく効果があり、経済性にも優れる。</li> </ul>																																															

現場条件を整理する。

6項目の評価検討結果等を元に総合評価を行い、技術の選定理由を整理する。



# 4. 新技術活用等計画書の作成

## ～技術の指定理由を整理する～

### 新技術活用計画書・実施報告書

計画書作成段階は青枠内を記載してください。(黒枠内(「施工概要」～「作業環境」)は実施報告書記載時。)

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、NEITS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				NETIS番号	
比較する従来技術					
整備局名	九州地方整備局	事務所名			
受注者名					
工事名				契約額(円)	
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 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			新技術施工期間	自
	至				至
施工場所(住所)					←(要記入)
工事の内容					
新技術の対象数量					
新技術使用箇所					
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)		
施工上で重大な障害や問題が生じたか。	<input 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"/> 有			<input type="checkbox"/> 地下作業	<input type="checkbox"/> 水中作業
活用理由の該当項目にチェック	コメント				
<input type="checkbox"/> 経済性					
<input type="checkbox"/> 工程					
<input type="checkbox"/> 品質・出来形					
<input type="checkbox"/> 安全性					
<input type="checkbox"/> 施工性					
<input type="checkbox"/> 環境					
<input type="checkbox"/> その他(自由設定)					
<input type="checkbox"/> その他(自由設定)					

新技術の活用は、現場の条件に大きく左右されるケースがあるため、十分に整理する。  
(支障物件があり施工困難、騒音・粉塵対策が必要 等)

経済性、工程、品質・出来形、安全性、施工性、環境の6項目において、従来工法と比べて優れている等の活用理由を記載し、技術の指定理由を整理する。

※本ページは、特定技術の活用を促すものではありません。

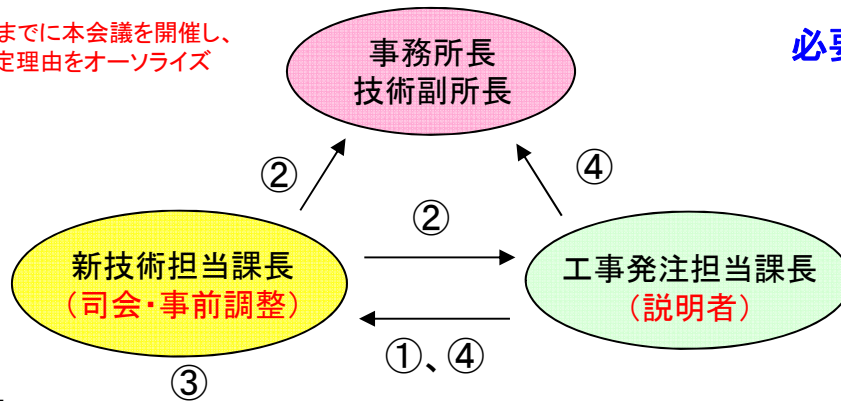
# 5. 技術の指定・選定理由の確認体制

## 事務所 技術活用推進調整会議

【構成】 会長:事務所長、副会長:技術副所長、  
事務局長:新技術担当課長、(窓口担当者:新技術担当係長)  
工事発注担当課長全て

### 【会議の開催例】 事務所の朝会后を活用して開催

※入札契約委員会までに本会議を開催し、  
技術の選定・指定理由をオンライン  
して下さい。



#### ●調整会議前

- ① 対象案件があれば、新技術担当課長へ報告 (工事発注担当課長)
- ② 朝会后に調整会議を開催する旨を関係者へ周知 (新技術担当課長)

#### ●調整会議当日

- ③ 会議の司会進行 (新技術担当課長)
- ④ 比較検討表及び計画書を基に技術の選定・指定理由を説明(工事発注担当課長)

必要に応じて相談

情報提供  
(新技術活用状況等)

## 本局技術活用推進調整会議

### 事務所からの相談対応

(構成)

#### 技術調整管理官

機械施工管理官

技術管理課 施工企画課

河川工事課 道路工事課

(窓口)

#### ①工事関係

(選定・指定理由含む)

河川工事課・道路工事課

#### ②その他 新技術全般

施工企画課

## 九州技術事務所

(窓口)

九州技術事務所

施工調査・技術活用課

技術の選定・指定理由について事務所内で妥当性を確認する

本官工事の場合は、発注前に事務所で会議を開催し、その結果を技術審査会を利用して技術の選定・指定理由を確認する。

発注者指定型による工事発注

歩掛支援

P8