「公共工程等的新技術活用系統」 活用調查效果要點及事後評鑑結果之公布等 2016年4月版

目 次

1.	目	的	1
2.	活	用效果調查	1
2	.1	實施時期	1
2	.2	執行單位	1
2	.3	調查對象技術	2
2	.4	確認第三方機關等	3
2	.5	活用效果調查內容	3
3.	事	· 後評鑑結果的公布	10
3	.1	通知事後評鑑結果	10
3	.2	異議申辯	10
3	.3	異議申辯之處理措施	10
3	.4	「事後評鑑結果異議申辯書」回答不服時的處理措施	10
3	.5	「不服審查」結果通知後的處理措施	11
3	.6	公布事後評鑑結果	11
3	.7	未正確遵循程序時的處理措施	
3	.8	異議申辯流程圖	12
3	.9	提交之表格	12

1. 目的

本手冊乃依據「「公共工程等的新技術活用系統」實施要領」(2014年3月28日附國官總第345號、國官技第320號、國營施第17號、國總公第141號),針對實施事後評鑑(活用效果評鑑)及其所須調查相關內容,補充實施要領所規定事項。

2. 活用效果調查

活用效果調查旨在調查各工程(業務)所活用之新技術,確認每次實施該工程(業務)的工程、品質,成果狀況、安全性、施工性、環境等技術事項與經濟效益等社會性事項,在該技術適用範圍內,都具備相對於傳統技術的技術優越性。

2.1 實施時期

應在該當調查對象工程等結束前的適當時期實施。但若只在工程結束前進行調查就無法充分確認其耐久性的技術,以及除非經過一段時間否則難以確認其效果的技術等,應配合個別技術內容,在活用後經過一定時間的適當時期,實施追蹤調查(含多次調查的情況)。

2.2 執行單位

活用效果調查的執行單位,「發包者指定類型」、「施工者希望類型」時,指發包單位 與施工者;「事前申請類型」、「現場提供類型」、「主題設定類型(公開徵求技術)」 時,指發包單位與 NETIS 申請者或施工者,應分開各自實施。

	74. 田 4万米军工川	活用效果調查實施者				
	活用的類型	NETIS 申請者	施工者	發包者		
發包者指定類型		_	0	\circ		
施工者希望類型		_	0	\circ		
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	發包者指定時	\circ	○ ※	\circ		
試行申請類型	承包契約簽約後提案時	_	\circ	\bigcirc		
現場提供類型		0	_			
主題設定類型(公	開徵求技術)	0	O *	\circ		

[※] 原則上由申請者實施,但若因現場條件或調查條件之緣故,申請者難以實施調查,也可由施工者進行調查。

※※ 主題設定類型(公開徵求技術)每個案件都不相同,因此僅供參考。

2.3 調查對象技術

活用效果調查實施的對象為情報種別符號標記為「-A」、「-V」、「-VR」(持續調查)、「-VR」(持續調查-變更傳統技術)、「-VR」(持續調查-變更評鑑項目)之技術。此外,標註「-VE」的技術,除非以現場提供類型、主題設定類型(公開徵求技術)進行活用,否則不列入調查對象。標註「-VR」(追蹤調查)的技術,應按照評鑑之地方整備局指示進行調查。

此外,活用新技術務必製作「新技術活用計畫書·實施報告書」,提交技術辦公室等。但若活用情報種別符號標註「-VE」的技術,只需製作「新技術活用計畫書」,不需製作「實施報告書」。

此外,「-VR」(追蹤調查)應以評鑑會議所決定日期為目標,由評鑑會議辦公室另外委託 負責單位,實施活用效果調查(追蹤調查)。

lak ter tat mi				早調查表	江田林田湖本
情報種別 符號	區分	種別內容	活用效果調查 輸入系統	以 Excel 製作 新調查表	活用效果調查 實施時期
-A	_	未實施事後評鑑技術	0	_	每次活用
-V	_	已依舊實施要領【2010年3月修訂】完成事後評鑑的技術	0	_	"
-VR	(持續調查)※1	依新實施要領【2010年4月修訂】實施事後評鑑,發現活用效果調查表不足、調查結果參差不齊須進一步實施持續調查的技術	0	_	"
-VR	(持續調查- 變更傳統技術)※2	依新實施要領【2010 年 4 月修訂】進行事後評鑑而變更傳統技術且 有必要持續調查之技術	_	○ (變更傳統技術)	"
-VR	(持續調査- 變更評鑑項目)※3	依新實施要領【2010 年 4 月修訂】進行事後評鑑而變更評鑑項目且 有必要持續調查之技術	-	○ (變更評鑑項目)	"
-VR	(追蹤調查)※4、※5	依新實施要領【2010 年 4 月修訂】進行事後評鑑且須進行追蹤調查 的技術	− ※ 5	(製作追蹤調査表)	只有在評鑑會議 所決定實施的時期 現場實施
-VE ※ 5	_	依新實施要領【2010 年 4 月修訂】實施事後評鑑,不需實施持續調查與追蹤調查的技術	−※ 5	-	_

- ※1「-VR」(持續調查)指該當於評鑑會議①有效活用效果調查表不足、②調查結果參差不齊、 ③試行申請類型、現場提供類型、主題設定類型(公開徵求技術)進行活用的結果,無法用 活用效果調查表一件確認活用效果之情況。
- ※2「-VR」(持續調查-變更傳統技術)原則上該當於評鑑會議所判斷需變更傳統技術之情況。
- ※3「-VR」(持續調查-變更評鑑項目)指該當於有必要設定評鑑會議當初所設定 6 個評鑑項目 (「經濟效益」・「工程」・「品質・成果狀況」・「安全性」・「施工效率性」・「環境」) 之外的評鑑項目時,或該當於有必要刪除評鑑項目時。

不過,有必要設定類似「耐久性」、「機能持續性」等的「後續觀察」評鑑項目時, 應研究實施追蹤調查。

- ※4「-VR」(追蹤調查)原則上應該當於評鑑會議判斷需確認「後續觀察(耐久性、機能維持性等)」的情況。此外,若依據申請情報就能判斷耐久性與機能維持性,不必實施追蹤調查。
 - (【須實施後續觀察之新技術舉例】: 防草技術、防腐蝕技術、抑制裂縫技術、軟弱地盤對策技術)

標記為「-VR」(追蹤調查)的技術,不必進行運用之前活用效果調查表的持續性活用效果調查。

※5 標記為「-VE」的技術,除非進行現場提供類型、主題設定類型(公開徵求技術)活用, 否則不列入調查對象。此外,標記為「-VR」(追蹤調查)的技術,應依地方整備局的評 鑑指示實施。

2.4 確認第三方機關等

進行活用效果調查之際,調查對象之技術若為未實施事後評鑑的技術,為了取得較高的 可靠性調查結果,得針對調查方法與調查結果,委請第三方機關等(未實施高難度事後評鑑 支技術,只限第三方機關)進行確認。

在此所謂「第三方機關」,指民法第33條所規定、精通公共工程等相關技術審查之法 人。「第三方機關等」指第三方機關及精通該當技術領域的大學等專家。

2.5 活用效果調查內容

若是施工者,應由工地主任(監督工程師)或現場代理人;若是 NETIS 申請者,由精通 該當技術者;若是發包者,由監督職員等,進行調查。

1) 比較對象之傳統技術

原則上為申請情報之中的傳統技術。但情報種別符號標記為「-VR」的技術,若評鑑會議 將傳統技術變更為申請情報之外的技術,完成變更之技術即為傳統技術。又,現場提供類型、 主題設定類型(公開徵求技術)公開徵求技術時若設定為傳統技術,則以其所設定之技術為傳 統技術。

2) 活用効果調査表

(1) 調查項目

針對「經濟效益」、「工程」、「品質·成果狀況」、「安全性」、「施工效率性」、「環境」 6 個項目,和傳統技術比較,調查其活用效果。但第二次之後有時調查項目與傳統技術已變更,須注意。

(2) 效果調査

請參考下列<勾選的標準>,和傳統技術做比較,然後用定性的5個階段(大幅優於、優於、同等、劣於、大幅劣於)進行評鑑,在該當空格打勾。

若填寫者判斷就技術內容與技術特性而言,該當評鑑項目與評鑑無關,請勾選「與該當技術無關之評鑑項目」。此時就不需進行該當調查項目評鑑。此外,此時務必請在【評論】欄填寫其理由。

發包者與施工者雙方若勾選「與該當技術無關之評鑑項目」,該項目之評鑑就可改用「同等標準 3」進行評鑑。此外,若發包者與施工者之一方勾選「與該當技術無關之評鑑項目」,該項目之評鑑採用實施評鑑者任何一方之分數。

(3) 評論欄

各項目的觀察結果區分「效果調查」與「調查觀點」兩個項目,請務必填寫所勾選 評鑑的理由與注意事項。

<勾選的標準>

大幅劣於	劣於	同等	優於	大幅優於
1	2	3	4	5

【要點】

以上表作為標準,判斷所活用新技術和傳統技術相比為「優於」或「同等」,或「劣於」,以及優劣程度為何,然後在空格中完成勾選。

<「調查項目」欄>

若填寫者判斷就技術內容與技術特性而言,該當評鑑項目與評鑑無關,請勾選「與該當技術無關之評鑑項目」。此時就不需進行該當調查項目之評鑑。此外,此時務必在【評論】欄填寫 其理由。

若發包者與施工者雙方都在第1次評鑑所使用的活用效果調查表上勾選「與該當技術無關之評鑑項目」,該項目的評鑑就可改用「同等左右3」評鑑。此外,若發包者與施工者之一方勾選「與該當技術無關之評鑑項目」,該項目之評鑑採用實施評鑑者任何一方之分數。

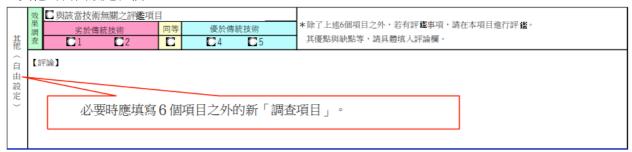


(4) 「其他(自由設定)」

若實施該當技術評鑑時有上述(1)6個項目之外的新調查項目,請填寫者設定調查項目,進行填寫。

此外,評鑑方法與上述(1)相同。

<其他(自由設定)欄>



3) 調查的觀點

請在上述 2) 「調查項目」的評鑑表,依「優點」或「缺點」進行勾選。

<「調査觀點」欄>



4) 綜合調查結果

務必針對 NETIS 刊載情報『期待之效果』的活用效果,填寫「優點」、「缺點」、「注意要點」。

- 5) 施工狀況照片(限施工者) 請附上可了解施工狀況的照片。
- 6) 「比較對象的傳統技術」適當性

勾選 NETIS 刊載情報之「比較對象的傳統技術」檢查是否恰當。若勾選「不恰當」,請 務必填寫認為恰當之傳統技術。

7) 今後的活用

請針對該當技術活用可能性勾選適當空格。此外,請填寫勾選之理由。

8) 改良之處・希望・意見

若有針對該當技術的改良之處、希望或其他意見、也請填寫。

表 2-1(2)

活用新技術時務必製作「新技術活用計畫書·實施報告書」,施工者希望類型時填寫施工者, 發包者指定類型時填寫發包者。

但情報種別註記符號「-VE」的技術,只填寫「新技術活用計畫書」(粗框之外)。

新技術活用計畫書·實施計畫書

製作計畫書階段粗框內(「施工概要」~「作業環境」)的欄不需填寫。

調査表請每一件技術製作一張(發包者與施工者請用相同規格填寫)。

同一工程活用複數技術時,每件技術都得製作。

複數工程活用相同技術時,工程都得製作調查表。

	新技術名稱	○○○○工法 NETIS 編號 AA-000000-V											
H	較對象的傳統技術	軟弱地盤處理工(拌料工)											
	整備局名稱	○○地方整備局 單位名稱 ○○河川国道事務所 得標者姓名						○○建設	○○建設 股份公司				
	工程名稱		〇〇地	區改良工	程		契約	金額(円)	***,	***,***-			
	活用等的模式							注者指定模式 或提供模式					
	工程期間	自 **年 ▼	**月 🕶	**日_	_	新技術施工期間	自	**年	**月	**日 🔻			
		至 **年 ▼	/1	**⊟_	_		至	**年 _	**月▼	**日 ▼			
_	施工場所	○○県○○市○○地	·點										
	内容	在一級河川〇〇川、〇	在一級河川〇〇川、〇〇地點築堤工程所實施的軟弱地盤處理工,活用〇〇〇〇〇工法。										
	對象數量	拌料 : 打設長 $L=6.0m$ 、椿長 $L=5.0m$ 、300 根 (椿徑 $1,000mm$) 打設長 $L=5.0m$ 、椿長 $L=4.5m$ 、 70 根											
施工概	新技術使用處所	最大 N 值 10 椿徑 1,000mm					因此,用 NETIS 刊載「和傳統 用之單位,記載數量。						
要		現場	條件		周邊狀法	兄(有無病院、學校、鐵)	荅等)		^{≾環境(噪音、振}	動、水質等)			
	現場施工條件	回收部分的N値約2~ 局部有抛石・須先進行	13。河川裏側 除去作業。		改良部的 力公司鐵	河川裏側(L=6.0m附近 塔	() 有電	此次施□水	工的改良部不會舅	影響地下水、湧			
	施工上是否出現 重大障礙問題	©無 障礙之 内容		·					下業 □地面作 □地下作 □高處作	業 □水中作業			
	勾選活用理由該當 項目	評論											
	√! 經濟效益	一套設備就能供應二台機器稼動,具備經濟效益,且可縮短工期。											
	√ 工程	組裝、解體與作業平台移動都很容易,預估可縮減工程。											
活	」 品質·成果狀況												
用理	安全性												
由	施工效益												
	□ 環境												
	其他(自由設定)												
	其他(自由設定)												

活用效果調查表(施工者專用)用)

①所有調查項目都應實施調查。

但填寫者判斷與評鑑無關之調查項目,應勾選「與該當技術無關之項目」。 若符合這種狀況,不需實施該當調查項目之評鑑。此時請務必在評論欄填寫其理由。

2請針對每個調查項目勾選評鑑(勾選之標準如下表所示)

大幅低劣	低劣	同等	優越	大幅優越
1	2	3	4	5

請參考左列之檢查標準, 實施定性的5階段評價。

【要點】

判斷所活用新技術和傳統技術相比為「優於」、「同等」、「劣於」之後,依上表標準判斷其優劣程度,會比較容易進行勾選。

- ③若需追加調查項目,請填寫其他(自由設定)欄。
- ④每個調查項目都應勾選其「優點」、「缺點」。(可勾複選) 完成勾選的地方請在評論欄填寫補充說明。此外,沒有勾選的部分也應在評論欄填寫其理由。
- ⑤評論欄<u>務必填寫效果調查之理由</u>。此外,請填寫活用該當技術與檢討活用所<u>需注意事項</u>。 所填寫內容務必和依據效果調查理由與評價觀點勾選的內容整合起來。 必要時請維行定量的評論。

<i>y</i>	少安时胡姓仃及 ————————————————————————————————————	- 里切計論。								
1	公司名稱(所屬)	〇〇建設 服	设份公司	(土木部)						
	填寫者姓名	○○ ○○ 聯絡電話(TEL) (000) 000-00					聯絡電話(TEL) (000) 000-0000			
	新技術名稱	000001	法				NETIS 編號 AA-000000-V			
比輔	咬對象 傳統技術	軟弱地盤處理	I	*	※原則上都	都當作:	是申請情報之傳統技術。			
	工程名稱	〇〇地區改良	工程				標注為「-VR」的技術,若評 <mark>鑑會議將</mark> 傳統技術變更為申請情報之外的技術, 的技術視為傳統技術。			
	調	査	項	目	Trend Willes	ZXX	調査的 觀點			
	効 C 與該當技術	無關之評鑑項目					▼ : 可降低機械經費. 製品單價. 輔助材料費			
	劣於傳統	技術	同等	優於傳統技術	i	優	▼:可減少作業人員			
1	₾ □1	C 2		© 4 €	2 5	越點	▼ : 可降低臨時設施經費			
經	【評論】					7mH	: 可縮短施工日期			
濟	因為利用中壓噴身						: 施工量大於預期數量			
河	為挖土機, 因此即設備, 省力化優於		也可省	1 捍里機作業半台	寺寺品時		: 預估能降低維持管理費用			
效	施工量大,具經濟						量: 增加機械經費. 製品單價與輔助材料費			
益						低劣點	: 增加作業人員 : 增加臨時設備費用			
	「評論」所記載	内 容務必與從「	效果調	查」理由與「評鑑	觀點」	點				
	角度 勾選 之 內						□ ・ 施工日 加 拉 及□ ・ 施工量 比 預 期 數 量 少			
						-				
3	効 □ 與該當技術領	= 関ク評価項目					▼ : 可縮短施工日期			
1	果 劣於傳統		同等	優於傳統技術	i i		容易擬定工程計畫			
	查 [2]	C 2	C		25	優越點	能按預定施工			
	【評論】 可大幅省略機械設備搬進搬出所需臨時設施,原本預定8天完成 的搬入與搬出工程,6天即可完成(減少二日,工期比傳統技術					點	施工效率提高			
						▽ : 減少臨時設施				
	的版人與版出工作	全,0 大即円元	以())	沙一口,工期口	导紅坟伽	□ : 預估可減少需維持管理的期間				
						一 ・ 施工日数が延集したため				
呈		5内容與技術特	性而言	判斷該當評鑑項	目與評鑑無關	阁,請	勾選「與該當技術無關之評鑑項目」。此外,請務必在「評論」 欄 填寫其理			
-		養	事後評	鑑所使用活用效果	果調査表上な	习選「」	與該當技術無關之評鑑項目」時,該項目之評鑑可替換成「同等左右3」而			
							鑑項目」,該項目之評鑑就採用已完成評鑑的任何一方分數。			
12	効 [3 当該技術に関連しない評価項目である						F . 1 86 H -			
1	ルナハ/車 4大・		同等	のる 優於傳統技術		鳫	「: 品質提高 「: 成果狀況與精度提升			
品目	词	C2	E	The second secon	25	優越點	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	【評論】	L		L-7 L	40	點	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
.	機械為小型、容易		易迴轉、安裝,能降低樁間隔誤差(最大		大誤差 5		□ : 可減少品質與成果狀況之管理頻率			
成 果	0mm),成果制	K况與品質則與	傳統技	何相问。			:品質降低			
						111	成果狀況與精度降低			
兄						低劣點	二:構造耐久性低劣			
						點	:增加品質與成果狀況之管理項目			
							- 具質與成里狀況之管理類家坦真			

填寫範例 2/3 <附件4-2>

安全性	勿果 調查	慢 □ :可降低墜落・翻倒事故之危險性 □ :可減少重機災害之危險性 □ :可減少物品飛落之危險性 □ :可減少物品飛落之危險性 □ :可減少使用危險物品 □ :會增加墜落・翻倒事故之危険性 □ :會增加重機災害之危險性 □ :會增加物品飛落之危險性 □ :會惡化作業環境(陰暗、噪音、空間狭窄等) □ :會增加使用危險物品
施工性	か果 調査	 □ : 可減少現場施工 □ : 可減少暫設工程 ▼ : 作業員作業容易 ▼ : 需依賴熟練度的作業量減少 點 □ : 提升施工機械化 □ : 施工的制約條件減少 ⇒ 曾增加現場施工 由 曾增加暫設工程 □ : 作業員事情變多
環境	但情報種	上當作申請情報的傳統技術。 重別符號註記為「一VR」的技術,若評鑑會議將傳統技術變更為申請情報之外的技術,完 上技術即為傳統技術
其他(自由設定)	□ 與該當技術無關之評鑑項目	*上述六個項目之外還有評分項目時,請在本項目進行評分。 請在評論欄具體記載其優、缺點。

填寫範例 3/3 <附件4-2>



3. 事後評鑑結果的公布

公布事後評鑑(「試行認證評鑑」、「活用効果評鑑」)結果,應依下列程序辦理。

3.1 通知事後評鑑結果

公布事後評鑑之前,應先通知NETIS 申請者預定公布之事後評鑑結果。

3.2 異議申辯

NETIS 申請者對事後評鑑結果有異議時,得在收到事後評鑑翌日起算十日(不含4月 29日至5月5日之7天期間,及 12 月 28日至1月3日為止7天期間,及行政機關例假日相關法律(1981年法律第 91 號)第1條所規定行政機關例假日(以下稱為「放假日等」)內,向負責評鑑之整備局等評鑑會議秘書處,提出「公布事後評鑑結果異議申辯書」等,進行異議申辯。

製作異議文件時,應以負責評鑑的整備局等局長為收件人,內容請說明所登錄之名稱及 NETIS 登錄編號,淺顯易懂說明是針對評鑑結果哪部份有異議,記載異議申辯之內容與理 由。

【香詢與呈交文件之單位】負責評鑑的整備局等評鑑會議秘書處

3.3 異議申辯之處理措施

1) 實施面談

該當評鑑會議秘書處應在「公布事後評鑑結果之異議申辯書」(以下稱為「異議申辯書」)(附件8)提出期限翌日起算十日(不含4月29日至5月5日之7天期間及12月28日至1月3日為止7天期間,及行政機關例假日相關法律(1986年法律第91號)第1條所規定行政機關例假日(以下稱為「放假日等」)內,針對「異議申辯書」內容,實施面談。

2) 回答之通知

「異議申辯書」提出期限翌日起算15日以内(不含放假日),整備局等局長應將對「異議申辯書」的回答通知申辯書提出人。

3.4 「事後評鑑結果異議申辯書」回答不服時的處理措施

NETIS申請者不服「異議申辯書」回答,得在收到回答通知翌日起算起算10内(不含例假日),向負責評鑑之整備局等評鑑會議秘書處提出「事後評鑑結果相關不服申請書 (以下稱為「不服申請書」)」(附件9),申請不服之審查。

該當評鑑會議秘書處應立刻諮詢評鑑會議對「不服申請書」的意見。

整備局等的評鑑會議實施不服審查後,應由整備局等的局長通知申請者不服審查結果 (含通知再度檢討評鑑內容等事宜)。

評鑑會議提出「不服申請書」翌日起算90日內實施不服審查,然後由整備局等局長通知申請者不服審查結果(含通知再度檢討評鑑內容等事官)。

製作不服申請文件時,應以負責評鑑之整備局等局長為提出對象,說明所登錄技術名稱、NETIS 登錄編號及申請內容、簡單易懂的不服理由。

【查詢與呈交文件之單位】負責評鑑的整備局等評鑑會議秘書處

3.5 「不服審查」結果通知後的處理措施

NETIS申請者不服評鑑會議所實施不服審查結果時,得在通知不服審查結果翌日起算10日內(不含例假日),向負責評鑑的整備局等的評鑑會議秘書處提出「NETIS登錄取消申請 (以下稱為「登錄取消申請」)(附件2-2)。

NETIS申請者若同意評鑑會議所實施不服審查結果,應在收到不服審查結果通知翌日起 算90日內,向負責評鑑之整備局等的評鑑會議秘書處提出「公布事後評鑑結果同意書(以 下稱為「同意書」)」。未提出者,視同提出「登錄取消申請」。

製作不服申請文件時,應以負責評鑑之整備局等局長為提出對象,說明所登錄技術名稱、NETIS 登錄編號及申請內容、簡單易懂的不服理由。

【查詢與呈交文件之單位】負責評鑑的整備局等評鑑會議秘書處

3.6 公布事後評鑑結果

評鑑會議秘書處未收到NETIS申請者所提出「公布事後評鑑結果異議申辯書」等,應立刻公布事後評鑑結果。

3.7 未正確遵循程序時的處理措施

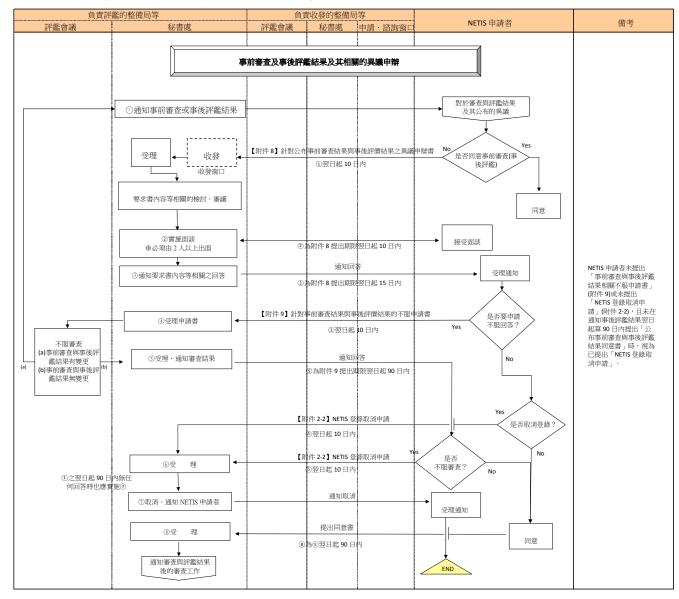
NETIS申請者未提出「不服申請書」或「登錄取消申請」,且未在通知事後評鑑結果翌日起90日内提出「同意書」,視同提出「登錄取消申請」。

但若通知不服審查結果時有通知將再度檢討評鑑內容,或評鑑會議決定重新檢討事後評鑑結果,通知不服審查結果之日起的程序應暫時保留,改從通知審查結果之日起,重新展開。

評鑑會議所變更事後評鑑結果等的有關針對該當事後評鑑結果不服等的提出程序,依本項3.1進行,不受上述規定限制。

3.8 異議申辯流程圖

實施事前審查或事後評鑑結果及公布事後評鑑結果異議申辯流程如下。



3.9 提交之表格

提交之表格,請參照下列說明。

NETIS 新技術情報提供系統網頁

http://www.netis.mlit.go.jp/NetisRev/Explanation/MainExplanation.asp?TabType=1

「新技術活用系統介紹」

• 「公共工程等新技術活用系統」實施要領

【實施要領附件 PDF】

編譯:水土保持局技術研究發展小組

Research and Technology Development Team, SWCB, COA

December 2017

本文件之翻譯及轉載,均符合日本著作權法相關規定。