

# 農業農村整備事業等コスト構造改善の 平成22年度取組実績について

平成23年12月  
農村振興局

農村振興局では、公共工事のコスト縮減の取り組みとして、平成12年度に策定した「農業農村整備事業等の新コスト縮減計画」に加え、平成15年度からは、「農業農村整備事業等コスト構造改善プログラム」を策定し、事業の全てのプロセスをコストの観点から見直す取り組みを行ってきました。

その結果、平成19年度までに、平成14年度と比較した総合コスト縮減率は14.2%となりました。

さらに、平成20年度からは、これまでの取り組みに加えて、コストと品質の両面を重視した「農業農村整備事業等コスト構造改善プログラム」（以下「プログラム」という。）を策定し、平成20年度から平成24年度までの5年間で、平成19年度と比較して、15%の総合コスト改善率を達成することを目標としています。

プログラムでは、「実施状況については、コスト構造改善の着実な推進を図る観点から、適切にフォローアップし、その結果を公表する」としており、今回、プログラムの3年目として、平成22年度の実施状況を取りまとめましたので報告いたします。

農業農村整備事業等コスト構造改善の平成22年度の実績は、以下のとおりです。

## 1. 平成22年度総合コスト改善率

### 農業農村整備事業等（直轄）の平成22年度実績

総合コスト改善率	8.0%	改善額：62億円
物価等の変動を含めた改善率	6.8%	改善額：53億円

⇒詳細<参考1>P農-3

## 2. 「農業農村整備事業等コスト構造改善」の取組概要

### (1) 効率性の向上

○事業評価を厳格に実施し、事業実施地区を採択【2）事業の重点化・集中化】  
・新たな費用対効果算定手法による効果の適切な把握及び多段階による総合的な評価により、直轄事業の事前審査を12地区実施し、事業実施地区を採択。

○事業を取り巻く情勢の変化を踏まえた事業再評価及び事業完了後の事業効果を確認する事後評価を実施【2）事業の重点化・集中化】  
・直轄事業の事業再評価5地区、事後評価13地区を実施。

### (2) 資源・環境対策の推進

○既設ブロックを護岸の根固工として利用【1）資源循環の促進】  
・鬼怒川南部地区（栃木県）の工事において、現場内に存置していた既設ブロックについて産業廃棄物処理する計画としていたが、現場内で破砕機にて取り壊し、護岸の根固工の中詰材として利用し、産業廃棄物処理費を低減したことにより、約16%のコスト改善。⇒詳細<参考2>P農-4

○建設発生土を改良し盛土材として利用【1）資源循環の促進】  
・筑後川下流左岸地区（福岡県）の工事において、建設発生土を他機関との連絡調整により受入地を確保し、利活用を図る計画としていたが、建設発生土を現場内にて石灰材と混合処理し、盛土材として利用することで、建設発生土の運搬・埋戻材の購入費を低減したことにより、約6%のコスト改善。⇒詳細<参考2>P農-5

### (3) 計画・設計・施工・管理の最適化

○既設開水路の撤去範囲の見直しによるコスト縮減【1）計画・設計・施工の最適化】  
・両総地区（千葉県）の工事において、水路の新設に伴い不要となった開水路を、従来の全面的な取り壊し・撤去の計画から、跡地利用に合わせて一部現場に存置する計画に変更し、水路の撤去費等を低減したことにより、約6%のコスト改善。⇒詳細<参考2>P農-6

### (4) 地域特性の重視

○農家や地域住民が労力を提供する直営施工方式を実施【1）オーダーメイド原則の導入】  
・請負工事により施工していた施設周辺整備等について、農家・地域住民の参加による直営施工方式として14件の取組を実施し、工事費を低減。

### (5) 透明性の向上

○入札契約情報をインターネットで公表【1）事業プロセスの徹底した公開】  
・競争参加資格者情報、工事等の発注予定情報、入札の公告、入札の結果及び入札監視委員会の審議概要等をインターネットで公表。

## ＜参考1＞

### ○総合コスト改善率の内訳

#### 1. 総合コスト縮減のこれまでの経緯

総合コスト縮減率（平成15年～（基準年：平成14年度））

#### ○農業農村整備事業等

		II15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度
縮減率	総合コスト縮減率	4.5%	7.2%	10.8%	12.6%	14.2%
	物価等の変動含み	5.7%	8.2%	11.3%	11.8%	12.5%

注1) 縮減率は、平成14年度における標準的な公共事業のコストを基準とし、各年度毎に、施策適用がなかった場合における仮想的な工事積算額と実際の積算額との比較により効果を計上している。

#### 2. 総合コスト改善率（平成20年～（基準年：平成19年度））

		II20年度	II21年度	II22年度
改善率	総合コスト改善率	5.2%	7.7%	8.0%
	物価等の変動含み	2.4%	6.6%	6.8%

注1) 改善率は、平成19年度における標準的な公共事業のコストを基準とし、各年度毎に、施策適用がなかった場合における仮想的な工事積算額と実際の積算額との比較により効果を計上している。

#### 3. 平成22年度における総合コスト改善率の内訳

H22 総合コスト改善率	工事コスト 構造の改善による効果	ライフサイクル コスト構造の改善による効果	社会的コスト 構造の改善による効果	合計 (総合コスト改善率)	物価等の変動率 <sup>※1</sup>	合計 (物価等の変動を含めた改善率)
農業農村整備事業等	7.7%	0.3%	0%	8.0%	-1.2%	6.8%

※1 物価等の変動率とは、基準年度（平成19年度）に対する当該年度（平成22年度）の建設工事に使用する資材費・労務費の物価変動率。

「農業農村整備事業等コスト構造改善プログラム」

【施策名：（2）資源・環境対策の推進 1）資源循環の推進】

## 建設副産物の発生抑制と再利用化

きぬがわなんぶ

事業名：鬼怒川南部国営造成土地改良施設整備事業（鬼怒川南部地区）

工事名：勝瓜頭首工護床工改修建設工事

概要：現場内に存置していた既設ブロックについて、**産業廃棄物処理**する計画としていたが、現場内で破砕機にて取り壊し、護岸の根固工の中詰材として利用した。

きぬがわなんぶ

効果：○既設ブロックを中詰材として利用することで資源の有効利用が図れた。

○従来方式と比較し、ブロックの産業廃棄物処理費等が削減。  
（改善額 約26百万円、改善率 約16%）



【従来方式】

コンクリート殻を処理場まで運搬・産業廃棄物処理を実施（処理量 V=約3,500m<sup>3</sup>）



【新方式】



取壊し状況

既設ブロックの一部を根固め工の中詰材（コンクリート殻）として再利用（処分量3,500m<sup>3</sup>のうち2,900m<sup>3</sup>を利用）



再利用状況

＜参考-2＞

「農業農村整備事業等コスト構造改善プログラム」  
 【施策名：(2) 資源・環境対策の推進 1) 資源循環の促進】

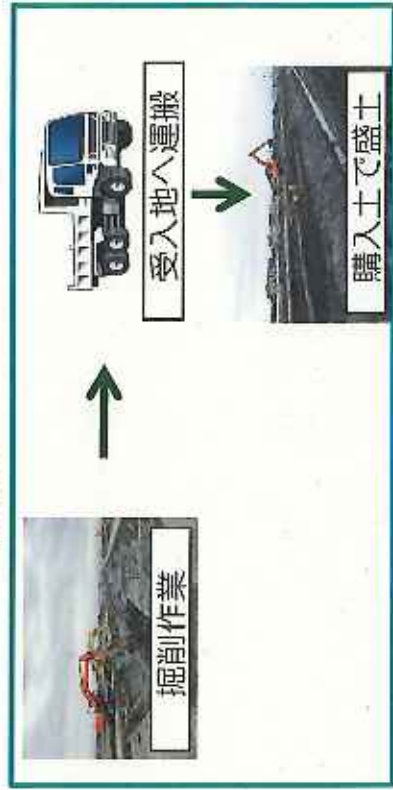
建設発生土を改良し盛土材として利用

ちくごがわかりゅうさがん  
 事業名：筑後川下流左岸農地防災事業（筑後川下流左岸地区）  
 工事名：下久末線（栄工区）工事 他20件

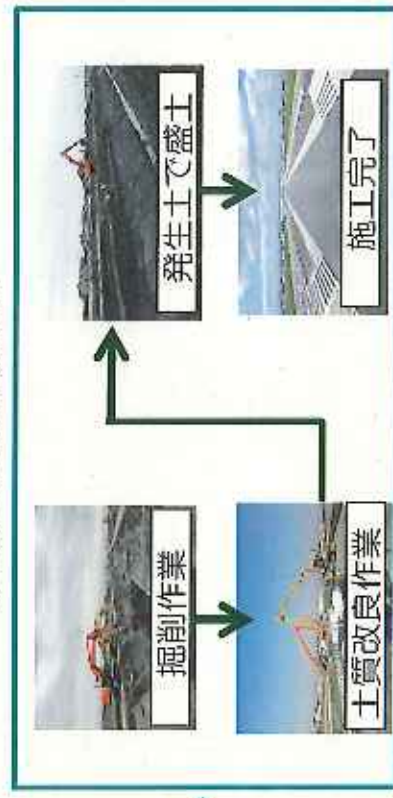
概要：水路掘削により発生する建設発生土を、当初他機関との連絡調整により、**受入地を確保し、建設発生土の利活用を図る計画**としていたが、建設発生土を現場内にて石灰材と混合処理し、**盛土材として利用する計画**に見直し。

効果：○建設発生土を改良・活用することで、資源の有効利用が図れた。  
 ○従来方式と比較し、建設発生土の運搬・埋戻材の購入費が削減。  
 （改善額 約149百万円、改善率 約6%）

【従来方式】 泥土を掘削し、受入地に運搬、盛土材を購入する計画



【新方式】 泥土を掘削・現場内にて石灰材と混合処理し盛土材として利用する計画



「農業農村整備事業等コスト構造改善プログラム」

【施策名：(3) 計画・設計・施工・管理の最適化 1) 計画・設計・施工の最適化】

## 既設開水路の撤去範囲の見直し

りょうそう

事業名：両総農業水利事業（両総地区）

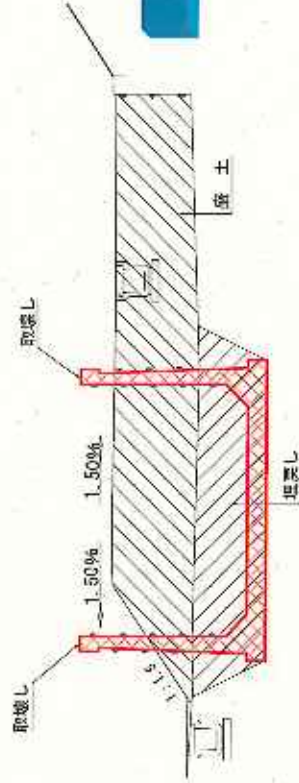
工事名：南部幹線用水路旧施設撤去整備工事

概要：水路の新設に伴い不要となった開水路を、従来の**全面的な取り壊し・撤去**の計画から、跡地利用に合わせて**一部現場に存置する計画に変更**した。

効果：○施工区間は住宅やホテル等が隣接する市街地であり、周辺環境への影響を低減。  
○従来工法と比較して、水路の撤去費、産業廃棄物処理費等が削減。  
(改善額 4百万円、改善率 約6%)

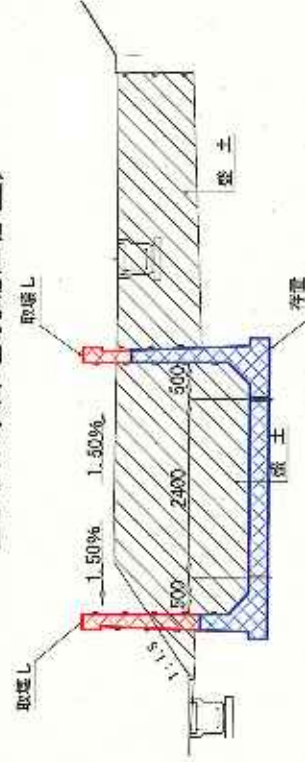
【従来方式】

既設開水路を全面的に撤去



【新方式】

既存開水路を部分撤去（計画盛土高-20cm以深を現場に存置）



りょうそう

農林水産省 関東農政局 両総農業水利事業所

## ＜参考3＞

### 「農業農村整備事業等コスト構造改善プログラム」施策一覧

#### (1) 効率性の向上

##### 1) 合意形成・協議・手続きの改善

施策1: 各事業における構想段階からの合意形成手続きを推進する。

施策2: 協議・手続きの点検・検討を行い、関係機関との調整も含め、その迅速化・簡素化を図る。

##### 2) 事業の重点化・集中化

施策3: 事業評価を厳格に実施し、事業採択地区を厳選する。

施策4: 徹底した工期管理による効果の早期発現を図る。

施策5: 工事箇所の集中化により主要施設の早期完成を促進する。

施策6: 事業を取り巻く情勢の変化を踏まえた事業再評価及び事業完了後の事業効果を確認する事後評価を実施する。

#### (2) 資源・環境対策の推進

##### 1) 資源循環の促進

施策7: 地域に賦存するバイオマス等の循環利用を促進する。

施策8: 建設副産物対策として、発生抑制や現場発生材を再生処理し、再資源化及び利用を促進する。

##### 2) 環境対策の推進

施策9: 「地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策」の一環として、間伐材の積極的な活用を促進する。

施策10: 農業・農村が有する多面的機能が適切かつ十分に発揮されるよう配慮する。

施策11: 農林水産省生物多様性戦略に基づき、生物多様性に、より配慮した農業農村整備事業を展開する。

施策12: 自然エネルギーの有効活用を促進する。

#### (3) 計画・設計・施工・管理の最適化

##### 1) 計画・設計・施工の最適化

施策13: 設計基準類の見直しをする。

施策14: 弾力的な計画・設計を促進する。

施策15: 設計VEによる計画・設計の見直しを推進する。

施策16: 関係府省との連携により効率的な整備を推進するとともに、工事実施段階においても事業連携等を推進する。

施策17: 計画・調査・設計と施工・管理の各段階での情報共有・確認を行い、良質な構造物の設計施工の促進を図る。

##### 2) 民間技術の積極的な活用

施策18: 施設の計画・設計に民間等が開発した新技術を積極的に活用する。

施策19: 官民の連携による技術開発を推進し、開発された技術について広く普及を図る。

施策20: ライフサイクルコストを縮減する技術開発を推進するとともに、維持管理費の低減を図る新技術を積極的に導入する。

##### 3) 社会的コストの低減

施策21: 地球温暖化対策を一層推進する。(工事に伴う温室効果ガス(CO2)排出の抑制)

施策22: 社会的影響の低減を図る。(騒音・振動等の抑制・大気環境に与える負荷の低減、工事による渋滞損失の低減・事故の防止)

##### 4) 既存施設の効率的な保安全管理

施策23: 既存施設の長寿命化を図り、ライフサイクルコストを低減することを通じ、効率的な更新整備や保安全管理を進める。

#### (4) 調達最適化

##### 1) 電子調達の推進

施策24: 入札・契約における情報通信技術の活用を推進する。

施策25: CALS/ECの推進により調達プロセスを支援する。

## 2) 入札・契約の見直し

施策 26：民間の技術力を積極的に活かす多様な入札契約方式の採用、拡大を図る。

施策 27：企業を持つ技術力の適正な評価を行う。

施策 28：業務及び工事の成果物の品質を確保するため、成績評定において請負業者の技術力を重視した評価を実施する。

施策 29：発注者及び受注者のコスト意識の向上等を図る。

施策 30：民間の資金・能力を活用する整備手法を導入し、推進する。

施策 31：複数年にわたる工事の円滑な執行のための手続きを改善する。

施策 32：公共工事等の品質確保を推進する。

## 3) 積算の見直し

施策 33：ユニットプライス型積算方式や市場単価方式を適用拡大する。

施策 34：市場を的確に反映した積算方式を整備する。

## (5) 地域特性の重視

### 1) オーダーメイド原則の導入

施策 35：営農の進展等地域の意向に応じた段階的な整備手法に取り組む。

施策 36：農家や地域住民等多様な主体の参加による労力提供と創意工夫により低コスト整備手法を推進する。

### 2) 地域の発想の重視

施策 37：関係機関・府省の施策連携を積極的に行い、住民参加による地域構想を実現する。

## (6) 透明性の向上

### 1) 事業プロセスの徹底した公開

施策 38：事業計画の事前公表と住民意見の聴取等、地域に開かれた事業として実施する。

施策 39：進捗状況等を常に公表し、透明性を確保しつつ事業を実施する。

施策 40：入札契約情報を逐次インターネットで公開する。