

島根県公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画
平成16年度実績

平成18年 3月
とりまとめ 島根県土木部技術管理課

(余白)

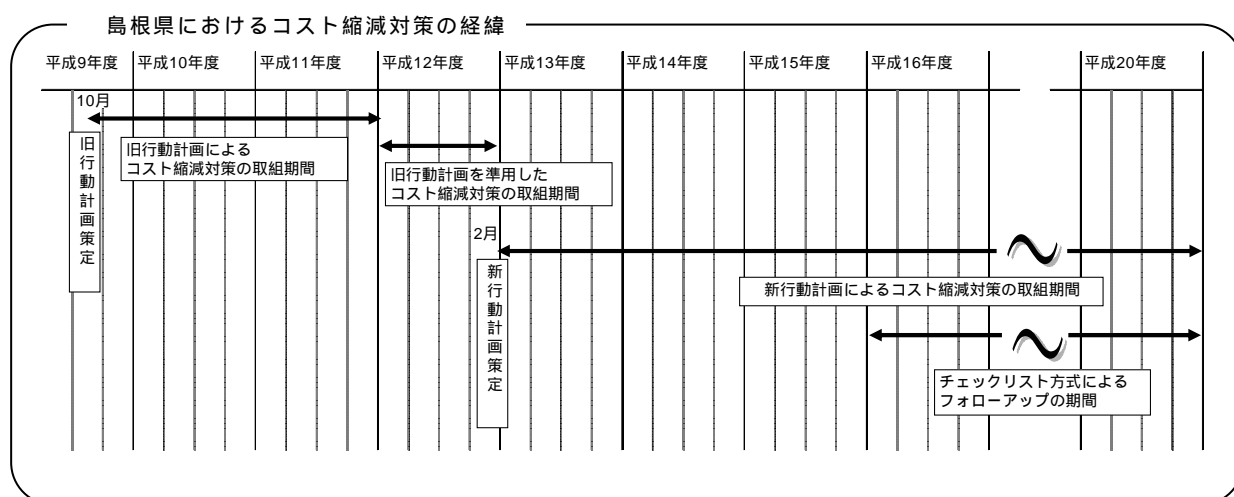
「島根県公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」の平成16年度実績

1. はじめに

本県では、公共工事における総合的なコスト縮減対策を推進するため、(1)工事コストの低減、(2)工事の時間的コストの低減、(3)ライフサイクルコストの低減、(4)工事における社会的コストの低減、(5)工事の効率性向上による長期的コストの低減の5分野の具体的施策により構成される、「島根県公共工事コスト縮減対策における新行動計画」(以下「新行動計画」という。)を平成13年2月に策定し、コスト縮減対策に鋭意取り組んでいるところである。

この資料は「新行動計画」に基づいた平成16年度の取り組み状況を取りまとめたものである。

2. 島根県におけるコスト縮減対策の経緯(参考)



2.1. 平成11年度までの取り組み

本県では、各部局が一体となり幅広いコスト縮減対策を実施するための手段として平成9年10月に「島根県公共工事コスト縮減対策に関する行動計画」(以下「旧行動計画」)を策定した。

旧行動計画は工事コストの低減を中心とした公共工事のコスト縮減に対策に係る具体的な諸施策を取りまとめものであり、平成9年度から平成11年度までの3ヶ年にわたりコスト縮減対策に取り組んだ。

2.2. 平成12年度からの取り組み

平成12年度末の平成13年2月には、旧行動計画の後も引き続き各部局が一致協力した公共工事のコスト縮減に取り組むことができるよう、新たな政府の行動指針及び各省庁の行動計画を踏まえ、「島根県公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」(以下「新行動計画」という)を策定した。

新行動計画は、従来のコスト縮減施策の定着を図ることと新たなコスト縮減施策を推進していくことを目的としている。従来からの施策である(1)工事コストの低減はもとより、(2)工事の時間的コストの低減、(3)ライフサイクルコストの低減、(4)

工事における社会的コストの低減、(5) 工事の効率性工場による長期的コストの低減を含めた5 施策分野30 施策215 具体施策により総合的なコスト縮減を目指すものであり、目標期間は平成12年度から平成20年度末までである。

新行動計画の概要

施策分野	施策名	具体策数	
(1) 工事コストの低減	1) 工事の計画・設計等の見直し	計画手法の見直し	19
		技術基準等の見直し	15
		設計方法の見直し	43
		技術開発の推進	26
		積算の合理化	11
	2) 工事発注の効率化等	公共工事の平準化	4
		適切な発注ロットの設定	1
		入札・契約の制度検討	4
		諸手続の電子化等	6
	3) 工事構成要素のコスト低減	資材の生産・流通の合理化・効率化	2
		資材調達諸環境の整備	2
		優良な労働力の確保	4
		建設機械の有効利用	1
	4) 工事実施段階での合理化・規制改革等	労働安全対策	3
		交通安全対策	3
		環境対策	-
		建設副産物対策	13
埋蔵文化財調査		3	
消防基準、建築基準等		1	
施策分野(1)の具体策の合計		161	
(2) 工事の時間的コストの低減	工事の時間的コストの低減	4	
	施策分野(2)の具体策の合計	4	
(3) ライフサイクルコストの低減	ライフサイクルコストの低減	施設の耐久性向上	8
		施設の省資源・省エネルギー化	10
		環境と調和した施設への転換	9
	施策分野(3)の具体策の合計		27
(4) 工事における社会的コストの低減	工事における社会的コストの低減	工事におけるリサイクルの推進	5
		工事における環境改善	4
		工事中における交通渋滞対策	1
		工事中の安全対策	3
	施策分野(4)の具体策の合計		13
(5) 工事の効率性向上による長期的コストの低減	工事の効率性向上による長期的コストの低減	工事に関する規制改革	4
		工事情報の電子化	4
		工事における新技術の活用	2
施策分野(5)の具体策の合計		10	

3. 新行動計画の平成16年度の実績

3.1. フォローアップ方法について

1) フォローアップの対象

農林水産部並びに土木部(総務部営繕課を含む)が所管する補助事業及び県単独事業を対象として、下記の事業費規模の事業についてフォローアップを行っている。

道路事業 : 当該年度の事業費が1億円以上の箇所

治山・農林水産部地すべり事業 : 当該年度の事業費が3千万円以上の箇所

その他の事業 : 当該年度の事業費が5千万円以上の箇所

2) フォローアップの方法

新行動計画に定められている215の具体的施策を、事業種類毎に取り組める施策に絞り込みを行ったチェックリストによりフォローアップを行っている。

チェックリストには下記の項目を記入している。

- ・具体的施策の実施状況(・x・による評価)
- ・具体的な従来工法とそれに対する縮減工法
- ・概算のコスト縮減額

また、コスト縮減対策の代表事例を紹介するため個別事例を収集した。

3.2. フォローアップを実施した事業数

平成16年度フォローアップを実施した事業箇所数は下表のとおりとなっている。

	農林水産部	土木部	合計
対象事業箇所数	154	168	322

3.3. 実施した具体策数並びに実施率について

コスト縮減の実施状況は、事業箇所毎に作成したチェックリストにより、その状況を集計している。

具体施策毎に ・ × ・ で実施状況を評価している。

・ : 事業箇所において具体施策を実施した。

× : 事業箇所に対象の工種等がない。

・ : 事業箇所において実施できる可能性はあるが、実施しなかった。

新行動計画においては30施策215具体施策をあげているが、平成16年度にはこのうち13施策89具体施策を実施し、取り組みを行った件数は1,115件となっている。

また、各施策への取り組みについては下記の式により算定された「実施率」を求めている。

$$\text{実施率} = \frac{\text{縮減の取組を行った事業箇所数 ()}}{\text{縮減の取組が可能であった事業箇所数 (+)}} \times 100$$

施策分野	施策名	実施件数	実施可能件数	実施率
(1) 工事コストの低減	計画手法の見直し	98	46	68.1%
	技術基準等の見直し	29	51	36.3%
	設計方法の見直し	272	266	50.6%
	技術開発の推進	80	139	36.5%
	積算の合理化	-	-	-
	公共工事の平準化	73	36	67.0%
	適切な発注ロットの設定	-	-	-
	入札・契約の制度検討	0	33	0.0%
	諸手続の電子化等	-	-	-
	資材の生産・流通の合理化・効率化	3	7	30.0%
	資材調達の諸環境の整備	0	8	0.0%
	優良な労働力の確保	-	-	-
	建設機械の有効利用	2	1	66.7%
	労働安全対策	-	-	-
	交通安全対策	-	-	-
	環境対策	-	-	-
	建設副産物対策	413	127	76.5%
埋蔵文化財調査	-	-	-	
消防基準、建築基準等	-	-	-	
施策分野(1)の具体策の合計		970	714	58.5%
(2) 工事の時間的コストの低減	工事の時間的コストの低減	52	22	70.3%
施策分野(2)の具体策の合計		52	22	70.3%
(3) ライフサイクルコストの低減	施設の耐久性向上	48	11	81.4%
	施設の省資源・省エネルギー化	13	0	100.0%
	環境と調和した施設への転換	8	16	33.3%
施策分野(3)の具体策の合計		69	27	71.9%
(4) 工事における社会的コストの低減	工事におけるリサイクルの推進	15	31	32.6%
	工事における環境改善	9	28	24.3%
	工事中における交通渋滞対策	-	-	-
	工事中の安全対策	-	-	-
施策分野(4)の具体策の合計		24	59	28.9%
(5) 工事の効率性向上による長期的コストの低減	工事に関する規制改革	-	-	-
	工事情報の電子化	-	-	-
	工事における新技術の活用	-	-	-
施策分野(5)の具体策の合計		-	-	-
合計		1115	822	57.6%

3.4. 個別事例について

個別事例については、代表的な事例、広く紹介すべき事例として 施策を収集した。(個別事例集参照)

施策分野毎の内訳は以下のとおりである。

- ・(1) 工事コストの低減
- ・(2) 工事の時間的コストの低減
- ・(3) ライフサイクルコストの低減
- ・(4) 工事における社会的コストの低減
- ・(5) 工事の効率性向上による長期的コストの低減

平成16年度コスト縮減対策に係る事例集

施策分野・施策名	部局
代表事例	
(1) 工事コストの低減	
1) 計画手法の見直し	
計画手法の見直し	
・農道整備において、現道改良を行う計画としていたが、改良を行わず現道を利用することとした。	(農林水産部)
・事業の早期完了を行うため、継続箇所への事業費の重点配分、年度最大施工可能事業費の配分を行っている。	(農林水産部)
・橋梁工事において、土木部とアロケーションを行い施工時期の調整をし、コスト縮減を図った。	(農林水産部)
・農道の舗装工において、圃場整備工事と施工時期の調整を行いコスト縮減を図った。	(農林水産部)
・自然石畳をカラー舗装と自然石調のインターロッキングブロックに変更した。	(土木部)
・床止工「水叩部」「魚道部」において多様な流況、河川状況を創設を考慮し植石等で計画していたものを若干の機能低下を許容し、構造上の支障を避け石張りを省	(土木部)
・歩道石張舗装を自然石から擬石に変更した。	(土木部)
・橋梁の親柱を塗装等を行わず、コンクリート仕上げとした。	(農林水産部)
・パーゴラ素材をスーパーウッドからストランデッキに変更した。	(土木部)
・サッシの改修にあたりカーテンウォール工法からアルミカバー工法に変更した。	(総務部)
・活性化施設の構造を木造平屋建てで計画していたが、鉄筋平屋建てに変更した。	(農林水産部)
・橋梁の高欄において、意匠型を使用することとしていたが、華美にならないよう標準型高欄を用いた。	(農林水産部)
・公園の植栽に既存の樹木を移転した。	(総務部)
・土石流対策を水系砂防対策に変更した。	(土木部)
・益田川ダムで不特定容量を確保せず、既設のダムを改造して不特定容量を確保しコスト縮減を図った。	(土木部)
・グラントワ建設にあたり電気室の統合などの設備の見直しを行いコスト縮減を図った。	(総務部)
技術基準等の見直し	
・吹付法枠の枠間隔を見直し、200×1200×1200を300×2000×2000に変更した。	(農林水産部)
・盛土を行うため既設のボックスカルバートの付替が生じたが、EPSブロックを使用することにより荷重の軽減が図られ既設ボックスカルバートを利用すること	(農林水産部)
・テールアルメ工法により盛土を行うこととしていたが、発泡ウレタン盛土工法に変更した。	(農林水産部)
・照明灯を標準品から照度効率のよいものに変更した。	(土木部)
・鋼橋の仮組検査をパソコンで行うこととし、仮組検査の省略を図った。	(土木部)
・鋼橋の塗装にあたり、上部工架設にあわせ実施し、足場の設置期間の短縮を図った。	(農林水産部)
・土地改良事業計画設計基準、設計技術指針の見直しにあわせ、計画の見直しを行いコスト縮減を図った。	(農林水産部)
・砂防ダムの前法勾配を標準より緩傾斜とすることにより堤体積を低減した	(土木部)
・パイプラインにおける自然圧式管路の許容流速は十分な水下気圧対策を行うことを制約条件として2.5m/s以内とした。	(農林水産部)
・農道整備において、縦断勾配・幅員の見直し、特例値の使用により土工量・法面保護工の縮減を行った。	(農林水産部)
・農道整備において、設計速度を見直すことにより平面線形を経済的なものとし	(農林水産部)
・グラウチング指針の改定により計画を見直し、ボーリンググラウチングの数量を減としコスト縮減を図った。	(土木部)
・グラントワや古代出雲歴史博物館の工事にあたりGLや屋根の材質の見直しなどを行いコスト縮減を図った。	(総務部)
・小屋梁のプレキャストから鉄筋コンクリート造への変更など建物の躯体の変更を行った。	(総務部)
設計方法の見直し	
・切土工における法面の安定勾配を確保する排土工を、グラウンドアンカーを使用することにより、法面を急勾配とし土工量を削減した。	(農林水産部)
・法枠工施工箇所を法切を行い簡易法枠間伐材パネルに変更した。	(農林水産部)
・漁港工事において作業船の在港調査を行い、打設方法の検討を行い台船ばケット打設をコンクリートミキサー船に変更した。	(農林水産部)
・樋管、排水路の設置にあたり、規模並びに延長を見直し縮小を行った。	(土木部)
・空港の舗装にあたり、基層工を2層施工から1層での施工に変更した	(土木部)
・L型擁壁並びに片土留め式可変側溝の断面の見直しを行った。	(土木部)
・整備する道路幅員を6.0mから5.5mに見直しを行った。	(土木部)

・農道新設にあたり、地すべり区域をオープンカットする計画であったが、トンネルを新設に変更した。	(農林水産部)
・トンネル内の側溝を円形水路からマルチスリット側溝に変更した。	(農林水産部)
・コンクリートブロック練積をコンクリートブロックマット敷設工法に変更した。	(農林水産部)
・高盛土を施工するにあたり、地盤の柱状改良を行う計画としていたが、良質土に置き換えを行い、コスト縮減を図った。	(農林水産部)
・切土法面の小段排水路にU字フリューム250を設置することとしていたが、張り芝水路に変更した。	(農林水産部)
・治山工事で山腹ラムダ工と法枠工を行う計画としていたが、ロープ伏せ工に見直し施工を行った。	(農林水産部)
・U型側溝を設置する計画であったが素掘側溝に変更した。	(農林水産部)
・掘削積込にあたり、0.8m ³ バックホウを4.9m ³ バックホウに変更し作業の効率化を図った。	(土木部)
・地盤改良にあたり、JMM工法からSDM工法に変更し効率化を図った。	(土木部)
・桁架設において、100tクレーンとベントにより架設を行う計画であったが、クレーンの見直しを行い120tクレーンのみで架設を行った。	(農林水産部)
・掘削積込にあたり、0.8m ³ バックホウを1.4m ³ バックホウに変更し作業の効率化を図った。	(農林水産部)
・掘削押土にあたりブルドーザを19tから32tに変更し効率化を図った。	(農林水産部)
・電線共同溝の工事にあわせ、下水道工事を行うことにより仮設工の縮減を図った。	(土木部)
・河川工事において、仮設矢板による締切を計画していたが、下流護岸の施工例より掘削方法の見直しを行った。	(土木部)
・鋼矢板による締切を見直し、軽量鋼矢板や大型土のう工等による締切に変更し	(農林水産部)
・当初工事用の仮設進入路を新設することとしていたが、工事完成後進入路となる部分を地盤改良し仮設進入路として使用した。	(総務部)
・現場打ちの排水構造物を見直し、プレキャスト排水構造物に変更した。	(土木部)
・重力式擁壁をプレキャストL型擁壁工に変更した。	(土木部)
・大型張りブロックを柵工とプレキャスト法枠の併用に変更した。	(土木部)
・現場打貯水槽をFRP構成貯水槽に変更した。	(土木部)
・現場打RCボックスカルバートや函渠工をPCボックスカルバートに変更した。	(土木部)
・ポステンション式PC桁をPCセグメント桁等のプレテンション桁に変更した。	(土木部)
・切梁式矢板護岸現場打水路を切梁式仮設矢板とL型水路(二次製品)に変更し	(農林水産部)
・耐震補強工事において、鉄骨ブレース工法からPC外付けフレーム工法に変更し	(総務部)
・逆T式橋台工において、コンクリート強度を21N/mm ² から24N/mm ² に鉄筋をSD295からSD345に見直しを行い、躯体の縮小を図った。	(土木部)
・ケーソン底面摩擦増大マットを使用することにより摩擦係数を増大させ、提体幅の縮小を行った。	(土木部)
・堰堤において鋼製スリットの見直しを行った。	(土木部)
・RC橋脚工において、使用するコンクリートを24N/mm ² から30N/mm ² 並びに鉄筋をSD295からSD345に変更した。	(土木部)
・ポステンション方式のPC桁においてコンクリート強度を50N/mm ² を70N/mm ² に変更した。	(農林水産部)
・置換杭の施工において、置換材に砂を使用することとしていたが、砕石砂(チップ)を使用した。	(農林水産部)
・舗装工において、路上再生処理を行い表層を施工する計画としていたが、As安定処理路盤工により高さの調整を行い表層の施工を行った。	(土木部)
・河川改修にあたり、既設の石積工の石材を護岸工に再利用した。	(土木部)
・伐採材をチップ化し、生チップのまま又は堆肥化させた後、植生基盤材として利用した。	(土木部)
・巨石護岸工において、巨石購入することとしていたが、現場発生材を用いることによりコスト縮減を図った。	(土木部)
・コンクリート殻を再生資源化施設へ搬入せず、現場で骨材に再生し再利用した。	(農林水産部)
・逆T式コンクリート擁壁をテールアルメ工法に変更した。	(土木部)
・コンクリートブロック積工を鋼製補強土擁壁に変更した。	(農林水産部)
・電線共同工事業において、通信系の管路を新設する計画としていたが、既設の施設を利用した。	(土木部)
・電線共同工事業において、事業者毎に管路を設置することとしていたが、共用FA方式を採用しこれを見直した。	(土木部)
・河川の付け替えにおいて、仮橋を1橋ごとに設ける計画としていたが、見直しを行い2橋まとめて仮橋を設置した。	(土木部)
・鋼橋設計ガイドライン等を活用し鋼橋設計の合理化を実施した。	(土木部)
	(農林水産部)

・耐久性の高いPC床版等を用いることにより、主桁間隔を広げ主桁本数を減らした少数主桁橋梁を採用した。	(土木部)
・プレキャスト床版の採用によりコスト縮減を図った。	(土木部)
・PC床版の横締めにあたりプレグラウトPC鋼材を採用した。	(土木部)
・橋梁の伸縮継手において鋼製フィンガージョイントを埋設ジョイントに変更し	(土木部)
・鋼橋において耐候性鋼材の使用により、橋梁塗装のメンテナンスフリー化を図った。	(土木部) (農林水産部)
・トンネルの路盤排水工の排水管をヒューム管から硬質ポリエチレン管に変更した。	(土木部) (農林水産部)
・道路標識を片面設置から両面設置に変更することにより支柱の設置数の減を図った。	(土木部) (農林水産部)
・公園整備において、高木を植樹することとしていたが、中低木を植樹し、現地で育成することとした。	(土木部)
・ダム用の放流ゲートを新設するのではなく、他のダムから転用した。	(土木部)
・「しまねの家21」設計マニュアルに基づき計画段階からコスト低減の検討を実施した。	(土木部)
・土地改良事業において土木構造物設計マニュアル(案)を活用し橋台並びにボックスカルバートの省力化構造を図った。	(農林水産部)
・木柵、治山ダム、型枠、法面保護に間伐材を積極的に活用しコスト縮減を図った。	(農林水産部)
・擁壁の裏込材に現場発生土の良好な礫を用いた。	(農林水産部)
・他の工事の離岸掘削により発生した消波ブロックを防波堤消波工に流用した。	(農林水産部)
・建て込み式落石防護柵工を現地採取の石材を用いたふとんかご工に変更することによりコスト縮減を図った。	(土木部)
・鳥獣防護策において、製品を動産として譲与し、設置を取りやめた。	(農林水産部)
・水路工において、既設護岸を利用し底張り工を実施することで機能の向上を図り、プレキャスト製品の設置を取りやめた。	(農林水産部)
・排水機場の改修において部品を一部再利用とすることによりコスト縮減が図れ	(農林水産部)
・水路工において、揚水機場から自然圧パイプラインに変更したことにより電気料の負担料金を0とすることができた。	(農林水産部)
・公共施設並びに県営住宅の建設にあたり、汚水柵並びに排水構造物や擁壁にプレキャスト製品を採用した。	(土木部) (総務部)

技術開発の推進

・パイプラインにおいて、揚水機場によるポンプアップを自然圧パイプラインシステムに変更した。	(農林水産部)
・厚層基材吹付工において、ラス金網不使用の技術を採用した。	(農林水産部)
・消波ブロックに銅スラグ等を用いた高比重コンクリートを使用し、コスト縮減を図った。	(農林水産部)
・アンカー工の削孔において、無水掘工法を採用しコスト縮減を図った。	(農林水産部)
・道路横断暗渠工(ボックスカルバート・ヒューム管)を高耐圧ポリエチレン管に変更した。	(農林水産部)
・アンカーの自由長部にラップ管長期保護材を用いてグラウト量の削減を図った。	(農林水産部)
・盛土の品質管理について、RI計器を活用し効率化を図った。	(農林水産部)
・盛土法面において野芝工を張り芝工に変更した。	(土木部)
・法面保護工において、植栽シートを保護シートに変更した。	(土木部)
・法面保護工において、客土吹付工の施工箇所人工張芝を用いて施工した。	(農林水産部)
・切土部において吹付法枠工を計画していたが、アンカー付格子状擁壁工を採用した。	(土木部)
・アンカー式空石積護岸擁壁工を長期浸食保護を目的とした植生保護マットに変更した。	(土木部)
・軟弱な路床を良質土で置き換えを行い、舗装厚の低減を図った。	(土木部)
・良質土での置き換えを行う計画としていたが、路床のセメント安定処理を行った。	(土木部)
・落石対策工において、擁壁工から高エネルギー落石吸収柵への見直しを行った。	(土木部)
・照明灯の設置にあたり、支柱を建注せず電柱に添架した。	(土木部)
・照明灯の支柱を曲ポールから直ポールにすることにより材料費の縮減を図った。	(土木部)
・河川護岸工において、環境保全型ブロックの使用を見直し、土羽法面とした。	(土木部)
・堤防法面において張り芝工を野芝の種子吹付に変更した。	(土木部)
・盛土法面に植生シートをする計画としていたが、種子吹付に変更した。	(農林水産部)
・砂防ダムにスリットを設けることにより、コンクリート量の削減を行い、コスト縮減と生態系の保全を図った。	(土木部)
・ダムコンクリート用の骨材を原石山から採取するのではなく、購入し、コスト縮減を図った。	(土木部)
・砂防ダムにおいて鋼製のダブルウォール工法を採用し、掘削土をダム本体の材料として活用しコスト縮減を図った。	(土木部)
・災害防除工において、排土工とコンクリート吹付工を実施することとしていたが、切土を最小限とし鉄筋挿入工とコンクリート吹付工を併用することでコスト縮減を図った。	(土木部) (農林水産部)

2) 工事発注の効率化等

	公共工事の平準化	
	・工事の計画的かつ迅速な発注を実施した。	(農林水産部)
	・補助事業において国庫債務負担行為等の積極的かつ計画的な活用を図り、工事の早期発注を実施した。	(農林水産部)
	・県単独事業において県債務負担行為等の積極的かつ計画的な活用を図り、工事の早期発注を実施した。	(農林水産部)
	・請負工事を直営施工とすることによりコスト縮減を図った。	(農林水産部)
	3) 工事構成要素のコスト縮減	
	資材の生産・流通の合理化・効率化	
	・地盤改良工事において、改良材として使用するセメントについて大口単価を設定した。	(土木部)
	建設機械の有効利用	
	・クラブ船や土運船の回航基地を下関から境港とすることによりコスト縮減を図った。	(土木部)
	4) 工事実施段階での合理化・規制改革	
	建設副産物対策	
	・現場内で土工収支を納め、現場発生土の抑制を行った。	(農林水産部)
	・法面工においてプレキャスト受圧板とアンカー工を施工する計画としていたが、既設の吹付法枠を利用し現場打受圧板を設置することによりコンクリート殻の発生を抑制した。	(農林水産部)
	・建設発生土情報交換システムの早期からの活用により、事業間での建設発生土の有効活用によりコスト縮減を図った。	(土木部) (農林水産部)
	・掘削土が築堤に不向きな不良粘性土であったため、残土処理する計画としていたが、セメントで改良を行い築堤を実施した。	(土木部)
	・現場発生土等のストックヤードを設け、建設発生土を一時保管し必要な時期に盛土材として活用した。	(土木部)
	・現場発生土を畑地造成等に利用し、コスト縮減を図った。	(農林水産部)
	・アスファルト、下層路盤材等の材料に新材ではなく、再生アスファルト合材、再生砕石を活用した。	(土木部) (農林水産部) (総務部)
	・舗装修繕にあたり、舗装打換工で計画していたが、路上再生路盤工を採用することにより、アスファルト廃材の発生を抑えることによりコスト縮減を図った。	(土木部)
	・伐開樹木並びに除根材をチップ化し、植生基盤材やマルチング材に活用し、コスト縮減を図った。	(土木部) (農林水産部)
	・護岸工事で発生したコンクリート殻を袋詰根固材や詰石として再利用した。	(土木部)
	(2) ライフサイクルコストの低減	
	工事の時間的コストの低減	
	工事の時間的コストの低減	
	・予算の集中化により未着工区間の全線発注や1工区に予算を重点配分し工事箇所 の集中化を図った。	(農林水産部)
	・関連する市道工事や圃場整備工事などと連携し、機能の早期発現を図った。	(農林水産部)
	(3) ライフサイクルコストの低減	
	ライフサイクルコストの	
	施設の耐久性の向上(長寿命化)	
	・県営住宅の適切な耐久年数を設定し、ライフサイクルコストの低減技術を積極的に導入した。	(土木部)
	・ライフサイクルコストを低減した橋梁を採用した。	(土木部)
	・道路路肩部分の除草の省力化を行い維持管理費の低減を行うため、防草コンクリートを施工した。	(土木部) (農林水産部)
	・公営住宅ストック総合活用計画策定及び策定改善手法に基づく計画的な建替・改善を推進する。	(土木部)
	施設の省資源・省エネルギー化(運用、維持管理費の低減)	
	・公共施設において一般水銀灯を高効率水銀灯を採用した。	(土木部)
	・公共施設において便器の洗浄水を上水を使用する計画としていたが、雨水が使用できるように計画を変更した。	(土木部)
	・公共施設のエレベーターにおいて機械室設置をせずEVマシーンルームを採用し	(土木部)
	環境と調和した施設への転換	
	・河川工事において、現地発生剤の玉石を護岸に利用してコンクリート量の減を図った。	(土木部)
	・コンクリート擁壁をジオテキスタイルなど補強土壁工法を採用し、緑化の推進を行った。	(農林水産部)
	(4) 工事における社会的コストの低減	
	工事における社会的コストの低減	
	工事におけるリサイクルの推進	
	資源循環型社会のため建設副産物の対策のため、スラグ等の有効利用を図った。	(土木部)
	工事における環境改善	
	資源循環型社会のため建設副産物の対策のため、スラグ等の有効利用を図った。	(農林水産部)

現道の通行確保での道路拡幅

施策分類 : (1) 工事コストの低減
 施策名 : 技術基準等の見直し

川本農林振興センター 円ノ板地区一般農道整備事業 道路工事

【コスト縮減の概要】

現道を掘削し擁壁を設置する計画から、通行の支障を妨げず拡幅が可能な軽量盛土タイプを採用し、現行の通行の確保と仮設経費の縮減を図ることができた。

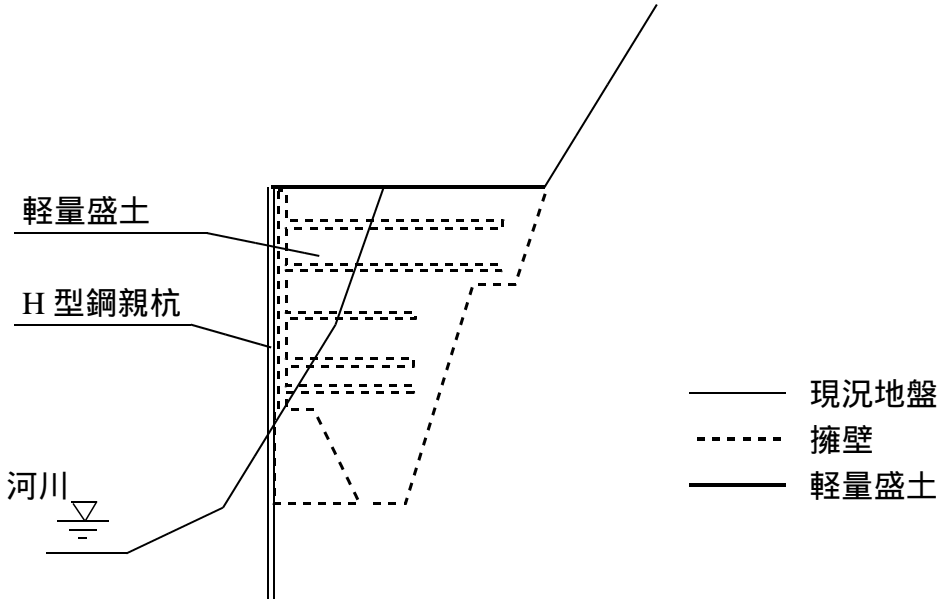
【コスト縮減のポイント】

工事箇所の上流部には水道水源施設や他事業の工事箇所及び造林区域への管理作業があり、現道を掘削する擁壁タイプの計画では仮設道路の設置が必要となるが、現道を残したまま拡幅が可能な発泡ウレタンを使用した軽量盛土タイプとしたため経費の縮減ができた。また、工事箇所の河川はオオサンショウウオの生息する河川であり、河川を掘削せずに生息域を保全することもできた。

【コスト縮減効果】 擁壁部 110m 区間 (単位：千円)

	コンクリート擁壁	発泡ウレタン軽量盛土	差 額
擁壁	88,000		
仮設道路	20,000		
軽量盛土		99,000	
計	108,000	99,000	9,000

【イメージ図】



道路縦断計画の見直しで残土量を減じコスト縮減を図る

施策分野：(1) 工事コスト
 施策名： 技術基準等の見直し

—— 川本農林振興センター 邑智北地区ふるさと農道整備事業 道路工事 ——

【コスト縮減の概要】

大切土部の道路縦断勾配を見直し、残土処理量、法面植生面積の減少により大幅な工事コストの縮減を図ることができた。

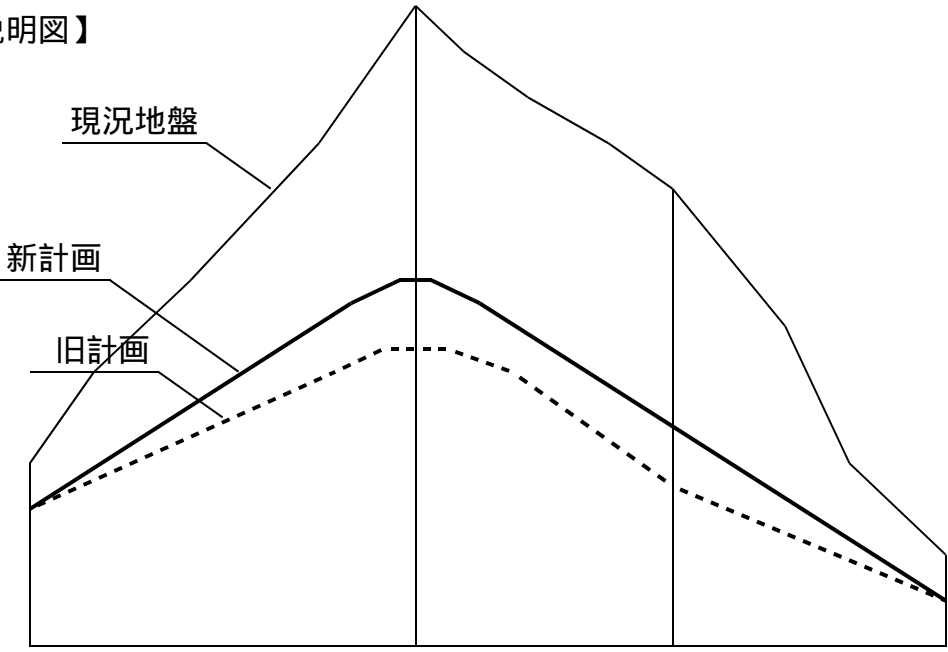
【コスト縮減のポイント】

本農道は急峻な地形を幅員 5 m で実施していることから設計速度を 40km/h から 30km/h へ変更を行い、道路縦断勾配 10% の急勾配特例値使用による制限長を見直し、大きな切土部の掘削量を減らすことにより、残土処理及び法面植生工費をおよそ 1 億 2 千万円の大縮減ができた。

また、これにより工期の短縮も図ることができた。

急勾配に対する安全対策については、冬季チェーン脱着場として待避所を計画した。

【コスト説明図】



	区間長	230 m	220 m	240 m
勾配	旧計画	6%	10%	7%
	新計画	10%	10%	10%

具体的施策の事例

法面崩壊区間の縦断勾配を見直し、法面对策工事を縮減

施策分野：(1) 工事コストの低減

施策名： 技術基準等の見直し

—— 広域営農団地農道整備事業 大邑2期地区 道路工事 ——

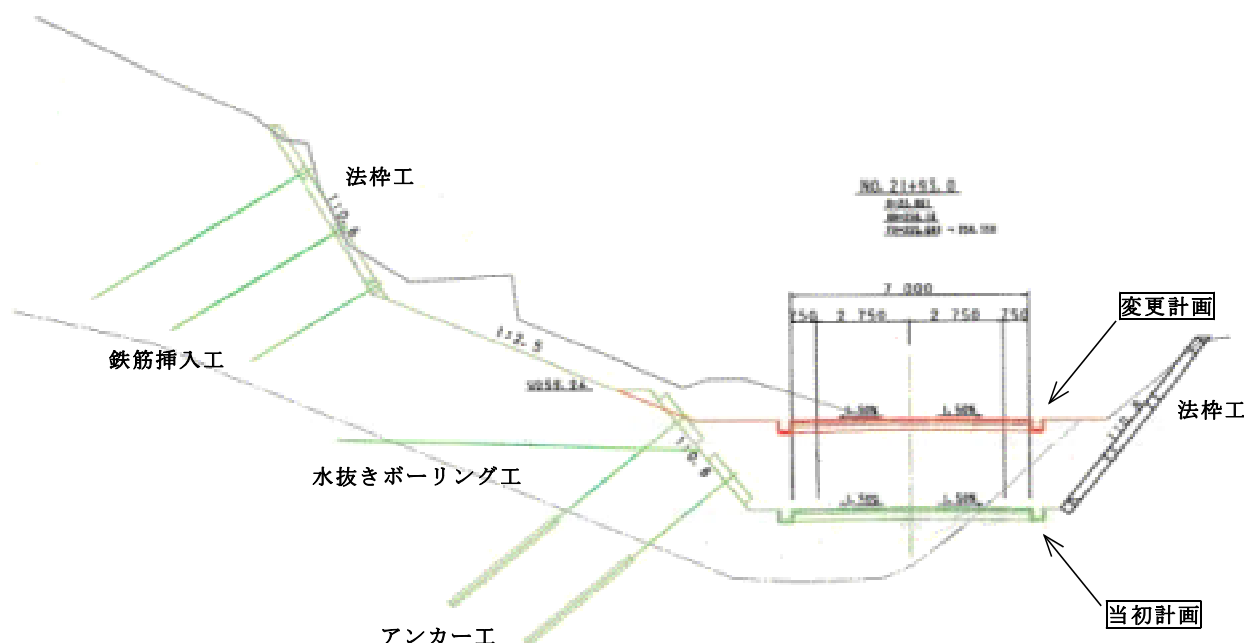
【施策の概要】

大邑2期地区道路工事において発生した法面崩壊の対策工事について、当初アンカー工、鉄筋挿入工、法枠工及び水抜きボーリング工を計画していたが、縦断勾配を見直すことにより法面对策工事を減じ、コストの縮減を図った。

【施策のポイント】

- ・ 法面崩壊区間L=200mの対策工事として、アンカー工、鉄筋挿入工、法枠工及び水抜きボーリング工を計画していたが、縦断勾配を7.5%から10.0%に見直すことにより、道路の路床及び路体が法面对策工法の押さえ盛土効果を発揮し、アンカー工が不要となり、さらに鉄筋挿入工、法枠工及び水抜きボーリング工の施工面積を大幅に削減することが可能となった。
- ・ これにより、当初計画の対策工事に比べ、約46%の工事コストの縮減が図られた。

【施策の実施状況・イメージ図】



林道開設事業の側溝の見直し（U型側溝からL型側溝への変更によるコスト縮減）

施策分野：（１）工事コストの低減

施策名： 設計方法の見直し

島根県

平成16年度 林道開設事業 足尾線 第3工区 工事 島根県那賀郡旭町大字都川

【 施策の概要 】

当路線は、旭町都川地区を起点に中国山脈の中腹（標高600～750m）を通過し同町来尾地区を終点とする全体計画延長12,400m、幅員5.0mの森林基幹道です。

林道の側溝には従来、U型側溝を標準として使用していましたが、路面水の排水を目的とした側溝についてL型側溝を採用することにより、工事コストの縮減を図ることとする。

【 施策のポイント 】

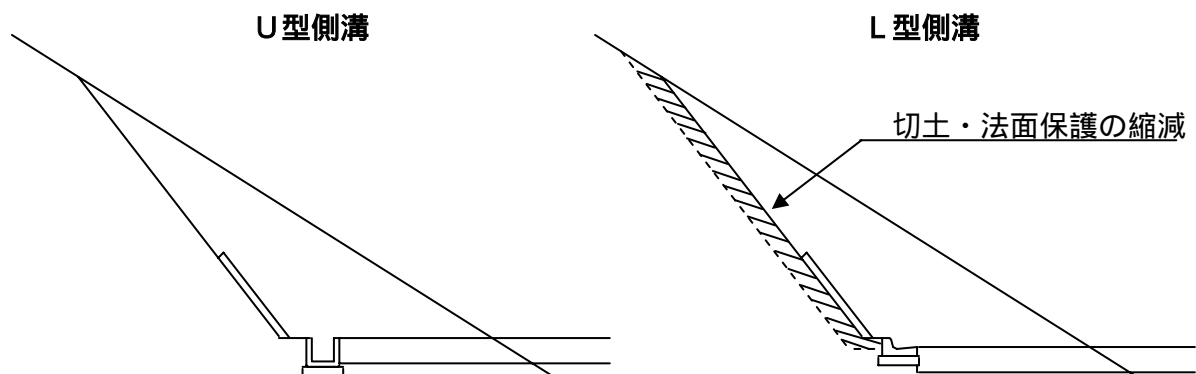
- ・ U型側溝からL型側溝へ変更

L型側溝を採用することにより、側溝単価の縮減が図れるとともに、切土量・法面保護面積の削減されコスト縮減が図れる。

コスト縮減項目	当初計画	変更計画	縮減額	縮減率
U型側溝からL型側溝へ変更	U型側溝 593m	L型側溝 593m		
工事費（千円）	68,376	62,204	6,172	9.0%

【 施策の実施状況・イメージ図 】

- ・ U型側溝の場合とL型側溝の場合の比較



具体的施策の事例

大型建設機械の採用によるコスト縮減

施策分野：(1)工事コストの低減

施策名：設計方法の見直し

事例の実施場所、工事名など

【施策の概要】

- ・ 隠岐空港 空港整備事業 用地造成工事

当工事では、平成11年度より約855万m³に及ぶ盛土工事を行っており、平成16年度は約130万m³の盛土を行うが、大型建設機械の採用により作業の効率化とコストの縮減を図る。

【施策のポイント】

・ 通常の現場であれば、掘削運搬作業は0.8m³クラスのバックホウ及び10t程度のダンプトラックを使用するが、当現場では、4.9m³バックホウ及び46t級ダンプトラックを使用し作業の効率化及び、コストの縮減を図った。

・ m³当たりの掘削単価は、大型建設機械を使用することにより半額程度で済み、今年度の事業費ベースで、10%程度のコスト縮減効果が得られた。

【施策の実施状況・イメージ図】



- ・ 類似の取り組みを行っている工事名、件数を記載

具体的施策の事例

表層、基層(13cm)を2層で施工

施策分野：(1)工事コストの低減

施策名：設計方法の見直し

事例の実施場所、工事名など

【施策の概要】

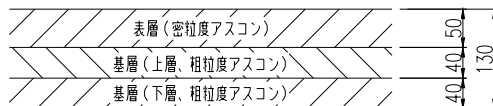
・ 隠岐空港 空港整備事業 滑走路舗装新設工事
平成16年度で用地造成工事が完了し、引続き滑走路の舗装新設工事を行っている。アスファルト舗装工において設計手法を見直すことによりコスト縮減を図る。

【施策のポイント】

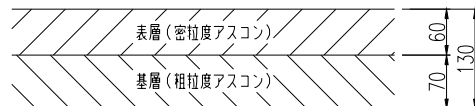
・ 滑走路アスファルト舗装について、表層と基層の合計厚が13cmの場合、従来の設計方法だと表層5cm、基層4cm×2層(8cm)となり、3層で施工する必要があった。しかし、設計手法の見直しにより、表層6cmと基層7cmの2層仕上げとすることにより、作業の効率化及び、コストの縮減を図った。今年度の事業費ベースで、1%程度のコスト縮減効果が得られた。

【施策の実施状況・イメージ図】

従来設計手法



見直し後



・ 類似の取り組みを行っている工事名、件数を記載

具体的施策の事例

万葉公園 太陽の広場北側 パーゴラの素材検討

施策分野：例：(1)工事コストの低減

施策名：計画手法の見直し

事例の実施場所、工事名など

【施策の概要】

工事名：9・6・1号万葉公園 公園施設整備第5期（太陽の広場北側）工事

場所：益田市高津～飯田町

概要：パーゴラ（藤棚）L = 204m

【施策のポイント】

《素材検討に当たっての留意点》

- ・フジの花を見せることが主体であることから、存在を主張しすぎない素材とする
- ・フジが繁茂すると補修や部材の更新が難しいことから、耐久性に優れた素材とする
- ・自然公園内であることから周辺の自然景観と調和した素材とする
- ・施設規模が大きいことから、経済性に優れた素材とする。

《木風素材の比較》

コンクリート擬木、プラスチック系の擬木、再生木材、木材より比較検討

- ・景観性の点では、木材、再生木材が優れる。
- ・耐久性の点では、木材以外の素材が優れる。
- ・経済性、実績の点ではコンクリート擬木、プラスチック系の擬木、木材が優れる

上記の比較検討の結果、コンクリート擬木と再生木材が総合的に優れているが、施設規模が大きいことから、経済性及び、新しい素材のリスク等を考慮し、大規模藤棚で使用実績の多いコンクリート擬木を採用。

コンクリート擬木：170,000円/m

プラスチック系擬木：200,000～340,000円/m

再生木材：250,000～360,000円/m

木材：200,000円/m

《縮減効果》

12%

【施策の実施状況・イメージ図】

素材検討であるので特になし。

・類似の取り組みを行っている工事名、件数を記載

歩道の舗装材料の見直しによる縮減

施策分野：(1) 工事コストの低減

施策名： 計画手法の見直し

事例の実施場所、工事名など

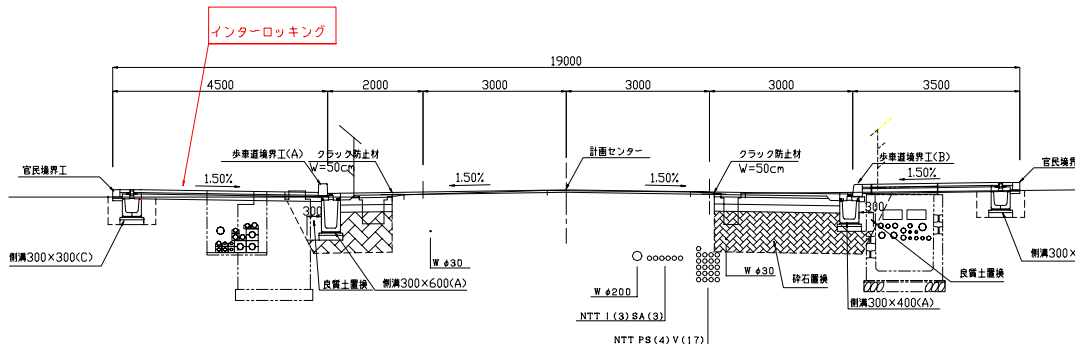
【施策の概要】

- ・平成16年度 3・5・5号中島染羽線
- ・都市計画街路工事（舗装 第1期）
- ・益田市有明町地内
- ・工事延長 L = 338 m
排水性舗装工 A = 955 m²、インターロッキング舗装工 A = 876 m²

【施策のポイント】

- ・歩道舗装材料を変更
レンガブロック インターロッキングブロック
- ・中島染羽線の道路整備にあたって、道路景観検討を行うため市民代表者や専門家の意見を伺う「道づくり懇談会」を設立し、この懇談会により決められた道路景観デザインに基づいて整備を行っている。この中で、歩道の舗装材料は透水性があり、滑りにくい材質との理由で、レンガブロックを使用することとして決定していたが、材料費が高価なため、安価なインターロッキングブロックに変更し施工した。
- ・ブロックの材料を変えることにより、出来上がりのイメージが変わる恐れがあったが、色合いの調整により道路景観デザインに近いものができあがった。
- ・コスト縮減効果 2.6%

【施策の実施状況・イメージ図】



具体的施策の事例

既設設備の活用及び構造のコンパクト化によるコスト縮減

施策分野：(1)工事コストの低減

施策名：設計方法の見直し

(主) 萩津和野線 本町・祇園丁地区電線共同溝

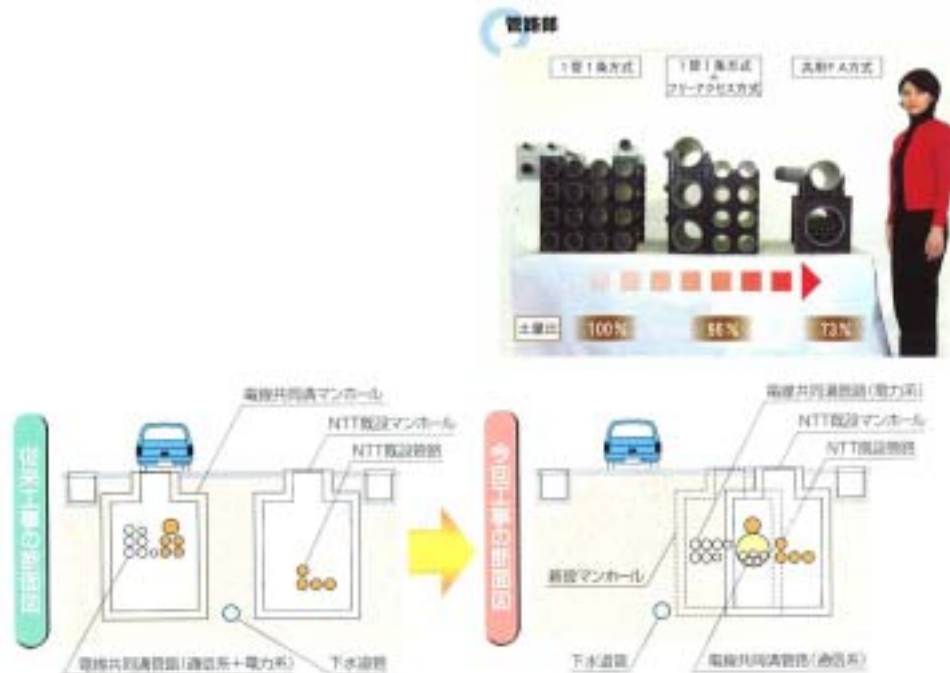
【施策の概要】

- ・本地区の電線共同溝施工区域内には、NTT既設埋設管路及びマンホールがあり、これを電線共同溝の一部として活用した。
- ・共用FA方式を採用することにより、構造のコンパクト化をはかった。
- ・津和野町下水道工事と合併施工することにより、工事費の縮減及び工期の短縮をはかった。

【施策のポイント】

- ・NTT既設管路の空管路2本を電線共同溝の一部として利用することにより、新規に敷設する管路を2本削減することができた。
また、既設マンホールを活用することにより、新規に築造するマンホールを1基削減することができた。
- ・従来工法では、通信系ケーブルは電力と同様に1管1条方式となるが、共用FA方式(1本のボディ管に管路を集約)を採用することにより、構造のコンパクト化によるコスト縮減をはかった。
- ・コスト縮減効果：約5%

【施策の実施状況・イメージ図】



『グラウチング技術指針』改訂に伴う施工計画見直しにより、基礎処理工のコストを縮減

施策分野：(1)工事コストの低減
施策名：技術基準等見直し

島根県益田土木建築事務所 益田川治水ダム建設事業(益田川ダム)
本体建設工事

【施策の概要】

今般、近年におけるグラウチング施工の実績や技術的知見に基づき『グラウチング技術指針』が改訂されたことに伴い、現在施工中である益田川ダムにおいてグラウチング計画の見直しを行いより合理的なグラウチング計画を策定し、これに基づき施工を行いコスト縮減を図った。

【施策のポイント】

本ダムの岩盤節理は、安山岩の形成時代が古く十分な土被り荷重を受けていることから、地下深部に及び開口割れ目の少ない堅硬緻密な岩盤と評価され、透水性状については亀裂性及び表面からの風化に支配されていると考えられている。

したがって、本ダムの基礎岩盤は、全般的に岩片自体硬質な「亀裂性岩盤」であり、透水性状としては地表から深層部にかけて漸移的にRQD値が低くなる傾向が認められることから、深度方向に改良目標値を設定したグラウチング計画とする。

コンソリデーショングラウチングの施工範囲の考え方が、旧指針では『・堤体の接触部付近の基礎岩盤の透水性を改良(堤敷部全体を改良)』であったのに対し、新指針では『・堤敷上流端から基礎排水孔までの間又は浸透路長が短い部分(改良範囲を限定)』というように変更された。

カーテングラウチングについては、施工済箇所のデータを基にグラウチング計画の見直しを行った。

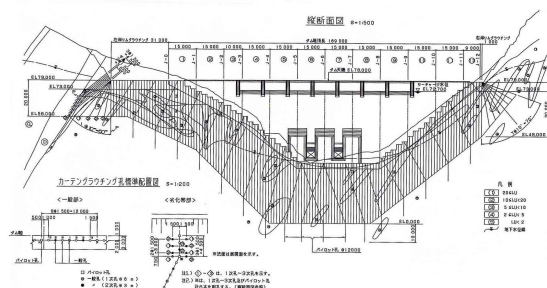
上記～を踏まえて、グラウチング計画の見直しを行った結果、規定孔の縮減を行うことができ、H16年度においては基礎処理工コストの41%の縮減が可能となった。

今後の施工においても、常にデータ分析と計画の検証を実施していく必要がある。

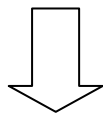
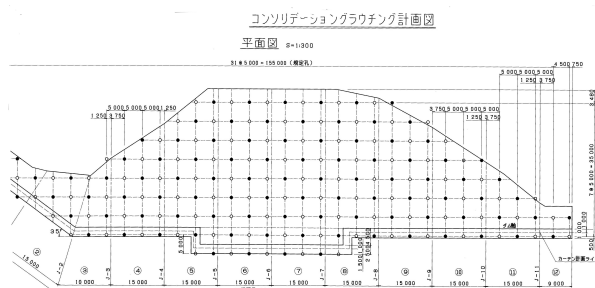
【施策の実施状況・イメージ図】

見直し前

カーテングラウチング計画(現計画)

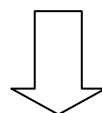
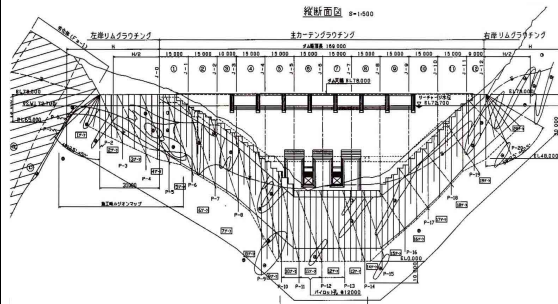


コンソリデーショングラウチング計画(現計画)

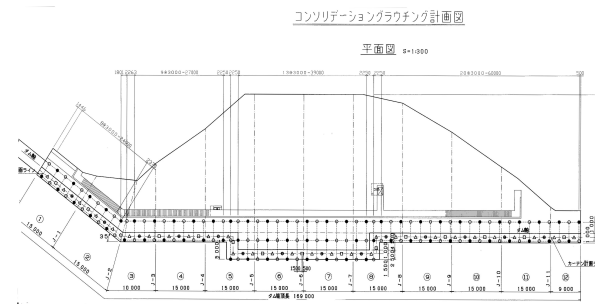


見直し後

カーテングラウチング計画(変更計画)



コンソリデーショングラウチング計画(変更計画)



コンクリートに使用する骨材を原石山からとせず購入する

施策分野 : (1)工事コストの低減
施策名 : 設計手法の見直し

島根県益田土木建築事務所

益田川治水ダム建設事業(益田川ダム)
本体建設工事

【施策の概要】

コンクリートに使用する骨材を原石山からとせず購入することとし、原石山を切り崩すことによる周辺環境への影響をなくし、骨材製造施設や骨材に不適なものの処分場を建設せずコスト縮減を図った。

【施策のポイント】

骨材を購入することは、ダム工事で選定した原石山を切り崩さないで、立木伐採や景観、切り崩し後にできる法面が発生しない等、自然環境への影響がない。

ダム工事独自の原石山より骨材を製造使用した場合は、骨材製造設備や骨材に不適なものの処分場を建設する必要があるが、骨材を購入するならこれらの施設の建設は必要ない。

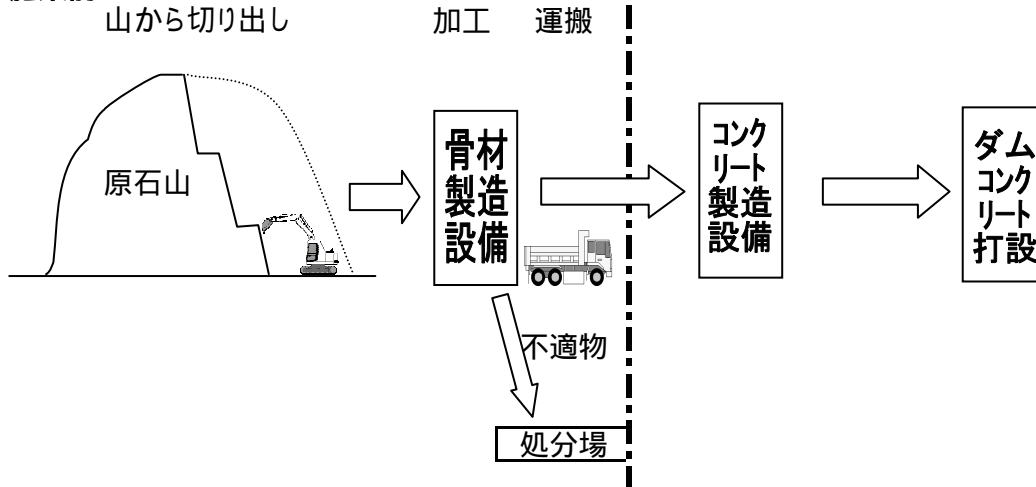
ダムで使用できる骨材として品質を確保するために、ダム工事独自の原石山を調査選定をしていたが、採石業者より骨材を購入する場合には、現地調査・試験練り等による品質の確認が必要となる。

ダムで使用するコンクリート量はかなり多いため、それに利用する骨材もかなりの量が必要となる。そのため、採石業者より骨材を購入する場合には、業者からの供給能力や必要骨材粒径の製造設備の有無、市場への影響等の確認が必要となる。

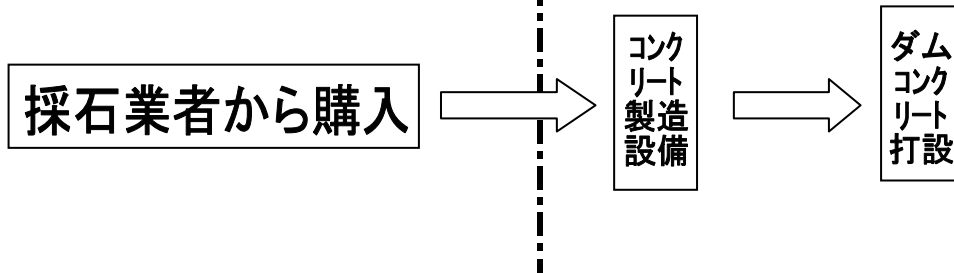
上記 ~ を踏まえて施工を行い、H16年度においては50%のコスト縮減が可能となった。

【施策の実施状況・イメージ図】

施策前



施策後



具体的施策の事例

多自然型護床工

施策分野：(1)工事コストの低減

施策名：技術開発の推進

事例の実施場所、工事名など

【実施場所】

- ・島根県隠岐郡隠岐の島町南方地内

【工事名】

- ・平成16年度ため池等整備事業（農業用河川工作物応急対策）頭首工下部工事

【施策の概要】

- ・頭首工の護床工については、従来コンクリート製の異形ブロックを使用していたが、異形ブロックと同等の効果を発揮でき、かつ、コスト縮減が可能な工法の選定を行った。

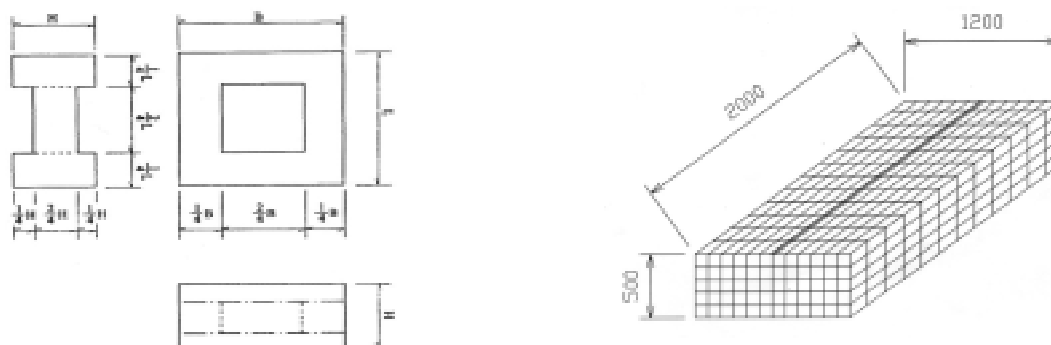
【実施状況】

- ・ポリエステル繊維カゴにより設計、施工を行った。

【施策のポイント】

- ・従来工法との違い
本地区の頭首工は河川の最下流に位置し、海水の影響を受けるため、通常のふとんカゴでは鉄線の腐食が懸念される。このため、耐腐食性に優れた製品を使用する事が不可欠となっている。
- ・新工法の特徴及びメリット
当製品は耐候性、耐酸性、耐海水性に優れ、また、可とう性を有するため河床低下にも対応できる。
- ・コスト縮減効果（パーセントで表示）
根固めブロック 16,900円 / m²
ポリエステル繊維カゴ 11,900円 / m²
縮減率 = 2 %
- ・今後に向けての課題
ポリエステル繊維カゴ設置の歩掛かりがないため、ふとんカゴの歩掛かりを利用して単価を作っているが、製品重量が違うので実際の作業と若干異なる。

【施策の実施状況・イメージ図】



・類似の取り組みを行っている工事名、件数を記載



具体的施策の事例

比較設計の検討

施策分野：(1)工事コストの低減

施策名：設計方法の見直し

【実施場所】

- ・島根県隠岐郡海士町豊田地内

【工事名】

- ・平成16年度 地域水産物供給基盤整備事業 豊田漁港 第1期工事

【施策の概要】

- ・防波堤上部工の海上コンクリート打設の場合、台船バケット方式あるいはミキサー船方式となるが、建設工事積算基準の標準適用範囲にとらわれることなく現場条件から比較設計を行うことにより工事費のコスト縮減を図る。

(実施状況)

ミキサー船方式による設計...上部工コンクリート打設670m³

【施策のポイント】

- ・苦勞した点、工夫した点
現場に即した打設計画（日打設量等）の立案。
- ・コスト縮減効果（パーセントで表示）
（台船バケット方式）
1m³当たり26,000円
（ミキサー船方式）
1m³当たり24,000円
本工事費：約75,600千円
縮減率 = 縮減額 / (本工事費 + 縮減額) = 2%
- ・今後に向けての課題
請負者から協議を受け、現場は施工実績のある台船バケット方式を採用した（設計変更は行っていない）。よって設計と現場の整合性がとれていない。

【施策の実施状況・イメージ図】

沖防波堤 L = 80.0m 海上コンクリート打設670m³

（台船バケット方式）

作業船えい航（基地港） コンクリート運搬 コンクリート打設

（ミキサー船方式）

ミキサー船えい航（基地港） コンクリート混合 ミキサー船拘束 材料積込 コンクリート打設

- ・類似の取り組みを行っている工事名、件数を記載

具体的施策の事例

現場発生伐採木をチップ化し現場でリサイクル

施策分野：(1)工事コストの低減

施策名：建設副産物対策

—— 島根県松江水産事務所 ——

工事名：平成16年度宇竜漁港地域水産物供給基盤整備工事

工事場所：簸川郡大社町宇竜地内

【施策の概要】

- ・工事現場で発生した伐採木を仮置場でチップにし切土法面及び盛土法面の吹付材にリサイクル利用し伐採木の廃棄物処理施設への運搬及び処理費を縮減した。

【施策のポイント】

- ・当初伐採木は廃棄物処理施設への運搬処理を考えていたが、その処理費が高額になるため現場内での処理が出来ないか工法を探していたところ、「島根・ハツ・建設ブランド」に登録されたよい工法があったため廃棄物処理費を縮減することが出来た。
- ・植物誘導吹付工は廃棄物(発生木材)を現地でリサイクルするエコ工法である。
- ・発生伐採木は廃棄物であるためどこにでも仮置き出来ず、最終的に大社町日御碕の県管理(出雲土木)の駐車場を借りて仮置きした、伐採木の周りに仮囲いを施工し万全の管理を行った。
- ・3カ年の目標で伐採木を使い切る予定だが、現在の請負業者と契約が切れた場合、島根県が仮置ヤードの管理を行う必要がある。
- ・コスト縮減効果 12%

羽ばたけ！21世紀の流路工基準(二次製品使用による工事コスト低減)

施策分野：(1)工事コストの低減

施策名：設計方法の見直し

平成16年度 復旧治山事業(奥真木)

【施策の概要】

社会資本は、安全で豊かな国民生活の実現や活力ある経済発展に不可欠な基盤であり、今後ともその整備を計画的かつ着実に進めていくことが必要である。社会資本の整備に当たっては、社会経済情勢の動向や国民のニーズを的確に把握し、事業評価などによりその必要性や妥当性を明確にした上で実施することが重要である。

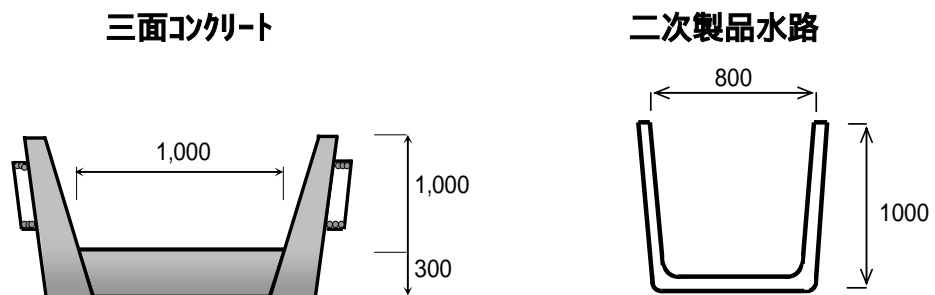
当現場は、平成15年に詳細設計を行い、工事における社会的コストの低減及び工事の効率性向上による長期的コストの低減も含めた総合的なコスト縮減を考え、従来の現場打ちコンクリートから二次製品の活用についての検討を行い、利用可能な二次製品の活用をすることにより、コストの縮減が可能となった。

【施策のポイント】

当工事のコスト縮減施策の実施に当たっては、現場が備えるべき基本機能・品質を満足させた上で進めることを第一と考え設計を行った。

項目	三面コンクリート	二次製品	縮減額
延長	80.7	80.7	
規格	1,000×1,000	1000×800	
工事費	8,880 千円	4,300 千円	-4,580 千円 51.6%
施工性	遅	早	
工期	長	短	
小半径カーブへの対応	良	悪	

【イメージ図】



平成16年度 復旧治山事業(奥真木)

【竣工写真】



具体的施策の事例

NAクリートを用いた消波ブロックの活用

施策分野：(4) 工事における社会的コストの低減

施策名： 工事におけるリサイクルの推進

島根県松江水産事務所

工事名：平成15年度ゼロ国債恵曇漁港広域漁港整備工事

工事場所：島根県八束郡鹿島町片匂地内

【施策の概要】

- ・消波ブロック(テトラポッド64t型)の製作に、火力発電所から発生する石炭灰(産業廃棄物)をコンクリートに練り混ぜることにより、使用セメント量を低減させた経済的なコンクリートを活用することによって、工事費を軽減させた。

【施策のポイント】

- ・今回は、単に消波ブロックの製作に用いるコンクリートに石炭灰を練り混ぜるだけでなく、設計波に対抗するブロック重量を確保するために、骨材として銅スラグなどの重量スラグを使用することにより高比重コンクリートを打設することができた。
- ・施工実績が少ないため、コンクリート比重を確保するために試験練りを行い、最適配合設計の決定には細心の注意をはらった。
- ・コスト縮減効果 約5%

NAクリート($r = 2.8t / m^3$) 21,000円 / m^3

他の高比重コンクリート($r = 2.8t / m^3$) 29,000円 / m^3

$25.856m^3 \times (29,000 - 21,000) \times 33個 = 6,825千円$ (直接工事費)

約10,000千円(工事費換算)

具体的施策の事例

建設発生土の有効利用

施策分野：(1)工事コストの低減

施策名：建設副産物対策

【実施場所】

・島根県隠岐郡西ノ島町浦郷地内

【工事名】

・平成16年度 広域漁港整備事業 浦郷漁港 第1期工事

【施策の概要】

・平成16年度の浦郷漁港広域漁港整備事業において約8,000m³の埋立があり、別途公共工事の発生残土を本工事の埋立に利用することで、土砂搬出側、受入側共に工事費のコスト縮減を図る。

(実施状況)

平成16年度：別途公共工事発生土を本工事埋立土約8,000m³に利用。

【施策のポイント】

・苦勞した点、工夫した点

発生側と受入側の工程調整が重要。

受入土砂の成分試験を要する。(搬出元で実施)

・コスト縮減効果(パーセントで表示)

(必要土量を購入した場合)

購入土1m³当たり2,600円

必要土量8,000m³を別途公共工事から流用することで、約20,000千円の工事費削減。

本工事費：約86,000千円

縮減率 = 縮減額 / (本工事費 + 縮減額) = 18.9%

・今後に向けての課題

公共工事間での建設発生土の有効利用を図ることは、コスト縮減を図る上で必要不可欠であり、計画時点においても切り盛りのバランス、土砂の発生・必要時期、搬出元・受入先を考慮しておく必要がある。

また、利用する土質が現場に適するかどうか把握しておく必要がある。

【施策の実施状況・イメージ図】

搬出側工事

搬出土砂の残土整地費が削減される。

土砂掘削積込 運搬 ~~残土整地~~

受入側工事

受入に必要な土砂掘削積込、運搬費が削減される。

~~土砂掘削積込~~ 運搬 残土整地

・類似の取り組みを行っている工事名、件数を記載

具体的施策の事例

現地発生砂の利用によるコスト縮減

施策分野： 1) 工事コストの低減

施策名： 設計方法の見直し

五十猛漁港 地域水産物供給基盤整備工事 (H 1 5 ゼロ国)

【施策の概要】

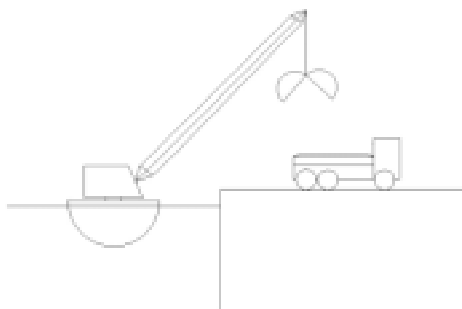
- ・ ケーソンの中詰材に現地発生砂を利用した。

【施策のポイント】

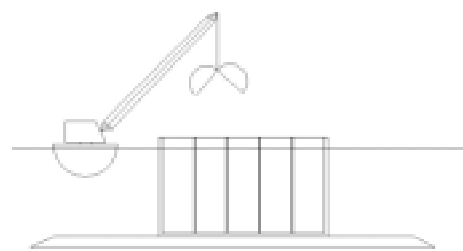
- ・ 隣接する和江漁港内に堆積している砂を利用することにより、和江漁港内の漁船航路を確保するとともに、採取した砂を五十猛漁港に運搬し、ケーソンの中詰材として利用することで従来の購入砂を用いるよりも5%の縮減効果が得られる。

【施策の実施状況・イメージ図】

- ・ 従来工法

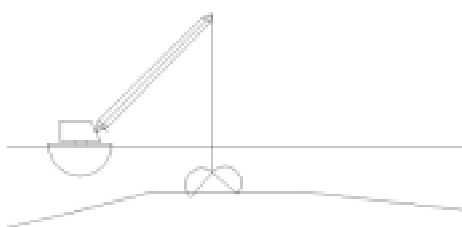


五十猛漁港岸壁で購入土を積込み

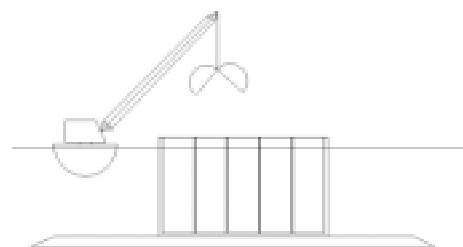


海上運搬 (0 . 3 k m) ケーソン中詰め

- ・ 縮減工法



和江漁港内にて堆積砂浚渫



海上運搬 (5 . 6 K m) ケーソン中詰め

- ・ 類似の取り組みを行っている工事名、件数を記載