

徳山ダム建設事業に関する報告

平成17年2月15日

独立行政法人水資源機構 中部支社

目 次

・ 徳山ダムについての事業評価監視委員会のご意見 ...	1
・ 工程管理	2 ~ 5
・ コスト縮減・事業費管理	6 ~ 12
・ 山林公有地化事業について	13
・ 集団移転地文殊地区の宅地地盤について	14 ~ 15

・徳山ダムについての事業評価監視委員会のご意見

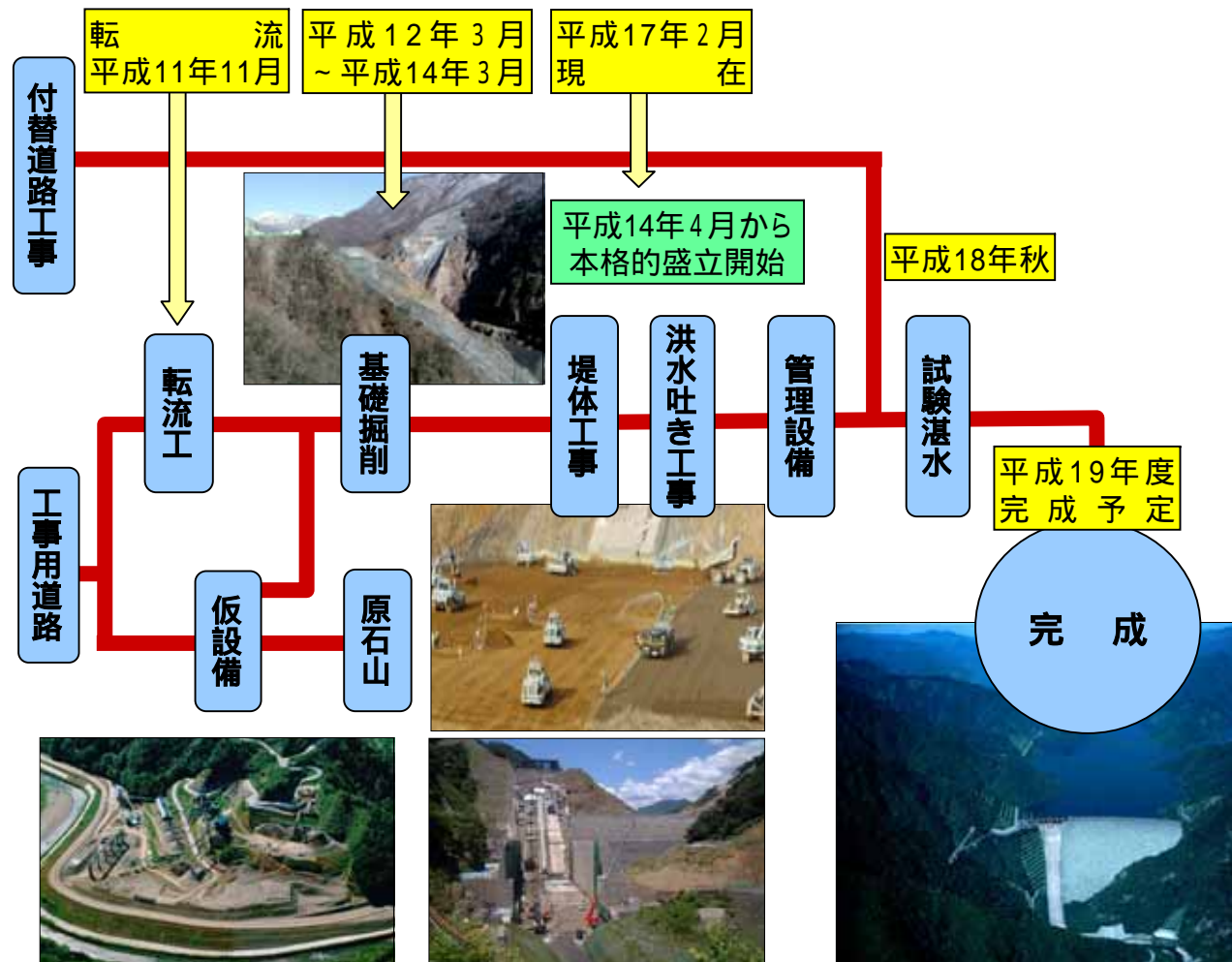
平成16年度第3回中部地方整備局事業評価監視委員会（平成16年12月14日）
のご意見

公有地化事業については、町村合併の動きを踏まえつつ、適切に早期の進捗に努めること。

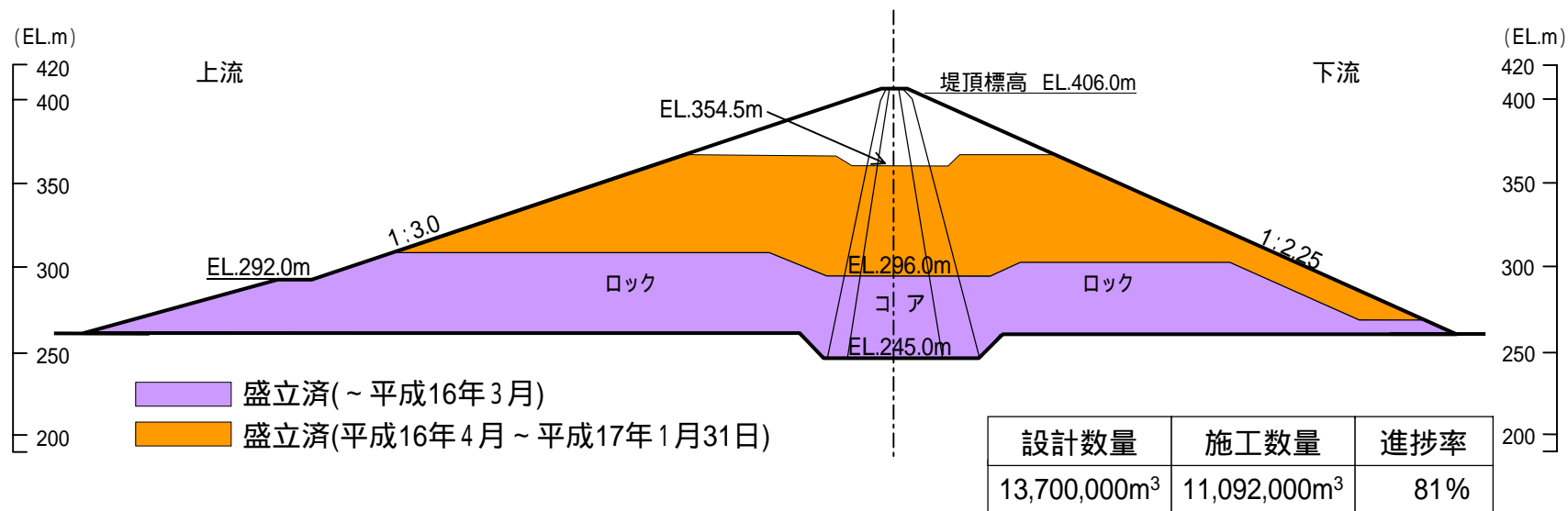
文殊地区地盤沈下対策部外の調査・検討結果について、引き続き誠意を持って説明に努めていくこと。

. 工程管理

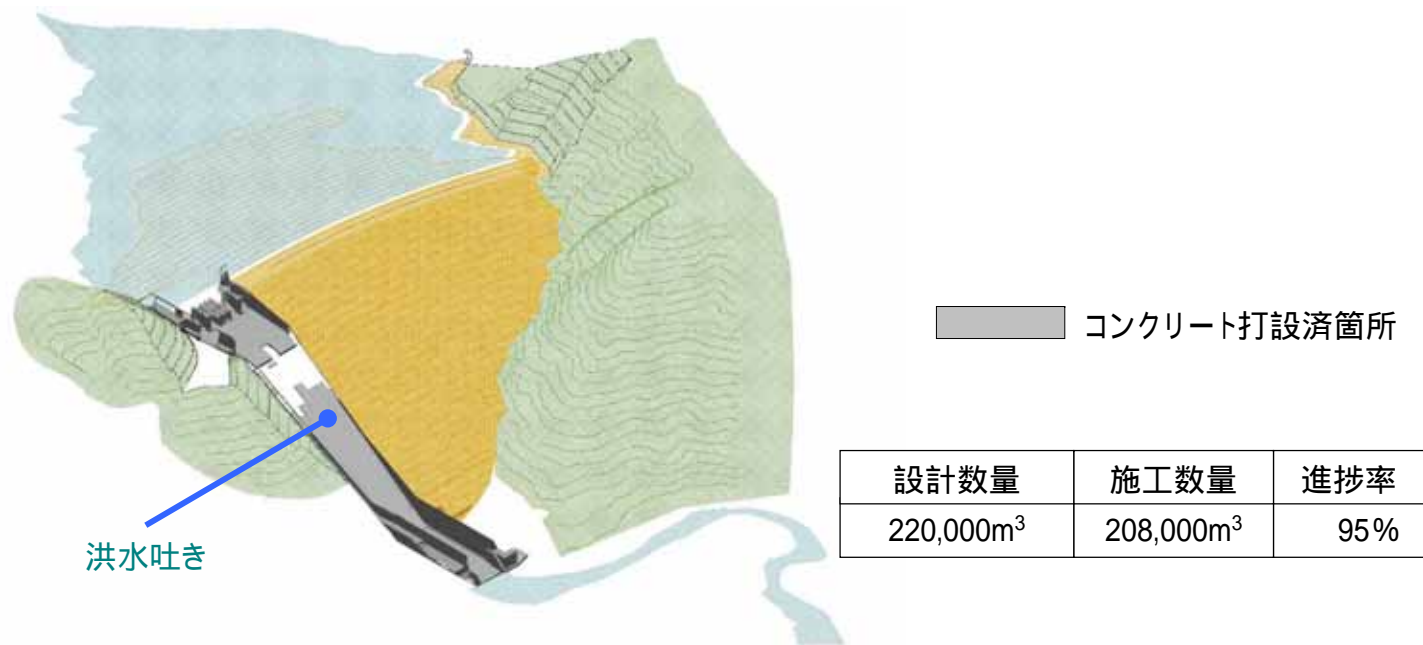
- 平成17年1月31日現在、堤体の盛立量は約1,109万m³（堤体積1,370万m³の81%）、盛立高さは109.5m（堤高161mの68%）、また、洪水吐きのコンクリート打設量は約21万m³（全体量22万m³の95%）に達している。
- 今後、平成18年秋から試験湛水を開始し、平成19年度完成の予定である。



堤体盛立状況（平成17年1月31日現在）



洪水吐きコンクリート打設状況（平成17年1月31日現在）



付替国道・県道工事進捗状況



H17.1.31 時点

凡例		既供用区間
		既着工区間
		未着工区間

平成16年度補正予算について

平成16年度補正予算として約126億円が計上された。
これにより、本体盛立工事の完了が約5ヶ月早まり、揖斐川沿川の洪水被害を早期に軽減することが可能となる。
また、工期の短縮に伴い、大型機械損料等の約15億円のコスト縮減が期待される。



台風23号による被災状況(H16.10)



万石地点(揖斐大橋)の状況(H14.7)

．コスト縮減・事業費管理

徳山ダム事業費管理検討会について

事業の執行状況、さらなる縮減を含む事業費縮減の実施状況、事業執行上の課題について検討を行うことを目的として、中部地方整備局、岐阜県、愛知県、三重県、名古屋市、水資源機構で構成される「徳山ダム事業費管理検討会」を平成16年6月22日に設置し、検討を進めている。

第2回検討会（平成17年1月28日開催）の審議内容

1) 審議結果

(1) 事業の進捗状況と今後の事業工程について

- ・平成18年秋の試験湛水開始（予定）に向けて、さらに事業の進捗に努めるとともに、平成19年度徳山ダム完成を厳守するよう要望された。

(2) 徳山ダムコスト縮減委員会からの提案について

- ・コスト縮減委員会からの提案を受け、引き続きさらなるコスト縮減の検討を進めるとともに、コスト縮減策の実施状況等について、工種毎に区切りがついた段階で報告するよう要請された。

(3)事業費管理について

- ・ 継続協議事項である「山林公有地化」及び「集団移転地文殊地区の跡地処分」並びに「同地盤沈下対策部外における宅地地盤に関する検討会報告及び対応方針」について説明を受け、山林公有地化及び文殊地区跡地利用・処分の促進を要請するとともに、文殊地区地盤沈下対策部外の機構対応方針について確認された。
- ・ 事業の進捗に伴う変更項目等及びコスト縮減を考慮した事業費について説明を受け、さらなるコスト縮減の進捗状況を確認されるとともに、事業の進捗に伴う変更内容が事業費3,500億円以内であることが確認されたうえで、変更項目 ~ は、事業執行上やむを得ないものと判断された。
なお、貯水池管理用アクセスについては、アクセス方法等について引き続き検討することとされた。

(4)検討会の今後の進め方等について

- ・ 提案について、基本的に了解された。

(5)徳山ダムの用地取得に係る水機構の対応について

- ・ 本件に関する事実関係及び理事長コメントを含めて水機構の対処方針について説明を受け、本件への適正な対処と今後の再発防止並びに一日も早く信頼回復するよう事業費管理検討会として強く要請された。

(6)水資源機構の執行体制について

- ・ 今後とも適正な執行を行うよう事業費管理検討会として要請された。

2) コスト縮減

コスト縮減委員会ワーキンググループの検討状況

水機構は、第2回徳山ダム建設事業コスト縮減委員会（平成16年9月28日開催）において提案されたコスト縮減案に加え、引き続き各ワーキンググループにおいて縮減策の検討を進めているところである。

徳山ダム建設事業コスト縮減委員会のワーキンググループの開催状況は、下表のとおりである。

ワーキンググループ名		開催日	開催場所	実施内容
ダム本体	第1回	平成16年4月23日(金)	徳山ダム建設現場	現地調査
	第2回	平成16年5月28日(金)	(財)ダム技術センター	コスト縮減策の検討
	第3回	平成16年6月8日(火)	(財)ダム技術センター	コスト縮減策の検討
	第4回	平成16年7月21日(水)	(財)ダム技術センター	コスト縮減策の検討
	第5回	平成16年8月10日(火)	(財)ダム技術センター	コスト縮減策の検討
	第6回	平成16年9月16日(木)	(財)ダム技術センター	コスト縮減策の検討
	第7回	平成16年11月11日(木)	(財)ダム技術センター	コスト縮減策の検討
	第8回	平成16年12月1日(水)	(財)ダム技術センター	コスト縮減策の検討
管理設備	第1回	平成16年4月23日(金)	徳山ダム建設現場	現地調査
	第2回	平成16年6月8日(火)	(財)ダム技術センター	コスト縮減策の検討
	第3回	平成16年7月21日(水)	(財)ダム技術センター	コスト縮減策の検討
	第4回	平成16年7月30日(金)	(財)ダム技術センター	コスト縮減策の検討
	第5回	平成16年9月17日(金)	(財)ダム技術センター	コスト縮減策の検討
	第6回	平成16年10月29日(金)	(財)ダム技術センター	コスト縮減策の検討
	第7回	平成16年11月18日(木)	徳山ダム建設現場	現地調査
付替道路	第1回	平成16年5月8日(土)	徳山ダム建設現場	現地調査
	第2回	平成16年5月26日(水)	岐阜大学	コスト縮減策の検討
	第3回	平成16年6月8日(火)	岐阜大学	コスト縮減策の検討
	第4回	平成16年7月26日(月)	岐阜大学	コスト縮減策の検討
	第5回	平成16年8月30日(月)	岐阜大学	コスト縮減策の検討
	第6回	平成16年11月1日(月)	岐阜大学	コスト縮減策の検討
	第7回	平成16年11月17日(水)	徳山ダム建設現場	現地調査
	第8回	平成16年12月2日(木)	岐阜大学	コスト縮減策の検討

引き続き検討しているコスト縮減項目

次の項目について継続して技術的な検討を行っており、具体的にコスト縮減策が確定できた段階で委員会に説明することとしている。

(1) 技術的な検討によるコスト縮減

特殊基礎処理
カーテングラウチング水押試験の簡略化
ブランケットグラウチング
ブランケットグラウチングの初期配合の見直し
ロック盛立(低品質材料の使用を含めたロック材の有効利用)
高標高部埋設計器の取りやめ
エレベーター設備仕様の変更
ダム放流設備制御設備仕様の変更
無停電電源装置汎用品の採用
管理所内情報機器のリース化
基礎掘削

(2) 事業の進捗に伴う結果的なコスト縮減

特殊基礎処理
ブランケットグラウチング
法面処理工
基礎掘削

特殊基礎処理、ブランケットグラウチング、基礎掘削については、技術検討によるコスト縮減と事業の進捗に伴う結果的なコスト縮減に分類される。

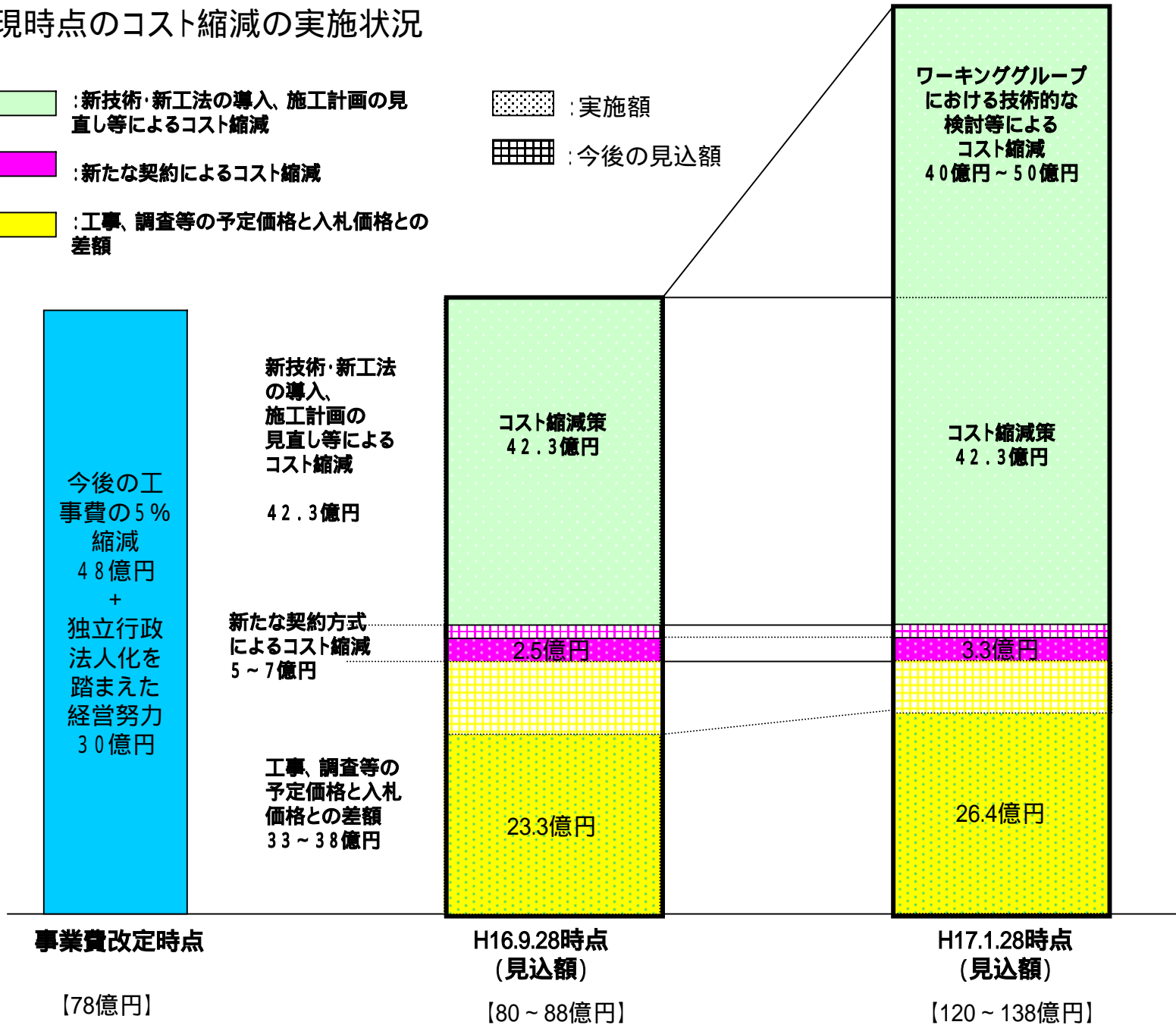
平成16年9月28日以降のワーキンググループにおけるコスト縮減額

平成16年9月28日以降、コスト縮減委員会のワーキンググループにおいてコスト縮減策について検討を行った結果、特殊基礎処理・ブランケットグラウチング・基礎掘削で約40億円～約50億円のコスト縮減が図れる見込である。

現時点のコスト削減の実施状況

- :新技術・新工法の導入、施工計画の見直し等によるコスト削減
- :新たな契約によるコスト削減
- :工事、調査等の予定価格と入札価格との差額

- :実施額
- :今後の見込額



3) 事業の進捗に伴う変更項目

事業実施計画の変更に伴い必要が生じた項目	水質シミュレーション 放流警報設備 法面对策 藤橋村公共補償
事業執行上必要が生じた項目	埋蔵文化財調査 旧徳山村一般廃棄物処理場跡地処理 訴訟に要する費用
継続検討項目	貯水池管理用アクセス

4) コスト縮減額等を考慮した事業費

項	事業費 3,500億円	H16.9.28時点 コスト縮減委員会 公表時の縮減額	H17.1.28時点 引き続き検討している コスト縮減額	H17.1.28時点 事業の進捗等に伴う 変更項目に要する費用	コスト縮減額等を 考慮した事業費 (見込み)
事業費計	350,000,000	2億円～10億円	40億円～50億円	30億円～40億円	347,000,000 ～349,800,000

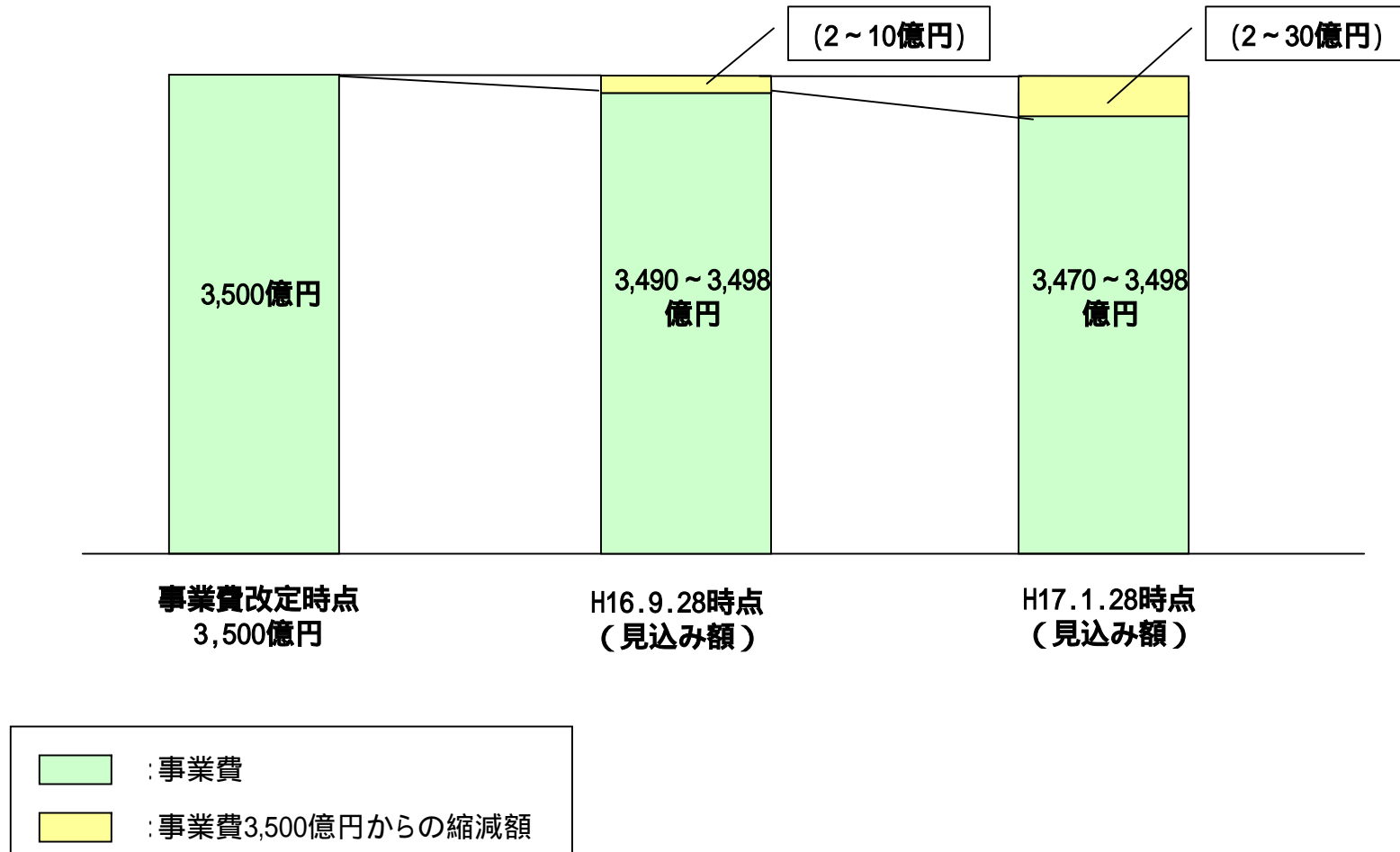
H17.1.28時点 事業の進捗等に伴う変更項目に要する費用には、貯水池管理用アクセスに要する費用(試算値)が含まれている。

平成17年1月28日時点における事業費は、以下のとおりと見込まれる。

1. 平成16年9月に開催した徳山ダム建設事業コスト縮減委員会(第2回)において、3,500億円から約2億円～約10億円のコスト縮減が見込まれると公表。
2. その後、引き続きコスト縮減委員会のワーキンググループにおいてコスト縮減策について検討を行った結果、特殊基礎処理・ブランケットグラウチング・基礎掘削で約40億円～約50億円のコスト縮減が図れる見込み。
3. 一方、事業の進捗等に伴う変更項目(事業計画変更等に伴う費用)として、約30億円～約40億円の費用が必要になる見込み。

これらを踏まえ、事業費について整理を行うと、現時点の事業費は、約3,470億円～約3,498億円になる見込み。

コスト縮減額等を考慮した事業費の見込み額



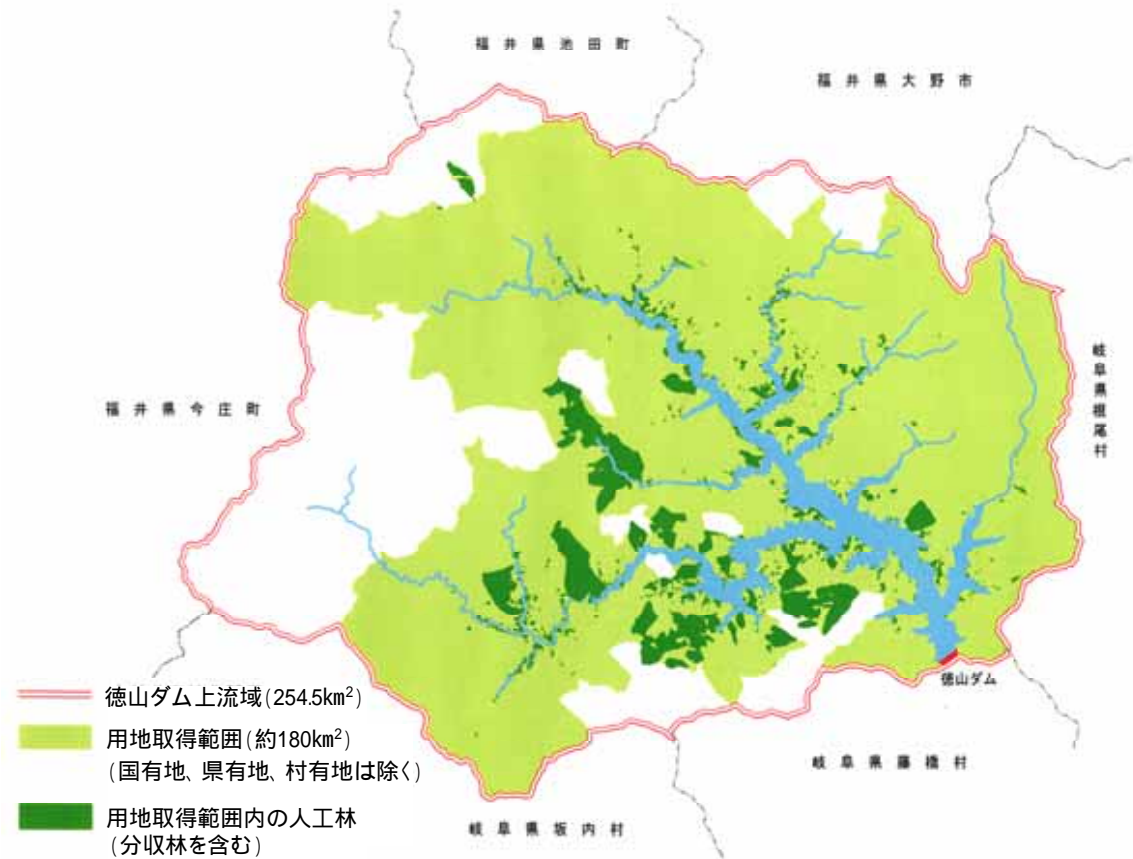
H17.1.28時点(見込み額)には、貯水池管理用アクセスに要する費用(試算値)が含まれている。

・山林公有地化事業について

現在、岐阜県と水資源機構との間において、山林公有地化を進めるにあたり面積の確定方法や契約方式等を鋭意協議している。岐阜県との協議が整い次第、「徳山ダム事業費管理検討会」でコンセンサスを得て、早期の「徳山ダム上流域の山林公有地化に関する基本協定（仮称）」の締結を目指している。

山林公有地化については、平成13年の公共補償協定の変更以降、14年度から15年度にかけて旧徳山村8地区山林共有財産管理会に岐阜県、藤橋村、水資源機構から説明を行い、現在、その具体的な手法等について岐阜県と調整を進めているところ。

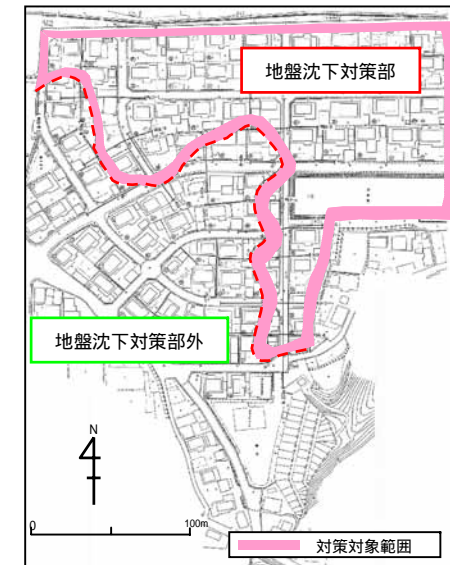
山林買収に必要な基礎データ（登記簿調査、土地所有者及び相続人等）は、岐阜県・水資源機構が協力してほぼ収集整理済。



・ 集団移転地文殊地区の宅地地盤について

「集団移転地文殊地区の宅地地盤に関する検討会」における評価結果によると、「当宅地地盤は局部的に変状は生じているが、宅地地盤として求められている地耐力と沈下量は許容範囲内に収まっており、また今後も大きな変状を生じる可能性は極めて低く、建物を補修することにより住宅としての性能を確保することができる。」（平成16年12月27日）

- (1) 当宅地地盤においては、建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）に基づく平成13年国土交通省告示第1113号の第2と建築基準法施行令第93条等から判断して地耐力は30kN/m²以上あり、「小規模建築物基礎設計の手引き」（1988年、日本建築学会）より、戸建建物を建設するにあたり問題が生じる地盤とは言えない。
- (2) しかし、埋戻土中に大きな岩塊、粘性土及び木片やコンクリートブロック等が一部に確認されている。地盤内の岩塊等については、その周囲の締固めが十分に行われず局部的に地耐力が低下し、不同沈下現象が生じることがある。各家屋に生じている変状は、いわゆる地盤沈下によるものではなく、宅地地盤の浅層の土質構成が一様でなくばらついているために局部的に生じた不同沈下が要因と推定される。



- (3) 建物の傾斜（四隅）は、住宅の品質確保の促進等に関する法律（平成11年法律第81号）に基づく「住宅紛争処理の参考となるべき技術的基準」（平成12年建設省告示第1653号）の分類によれば、2棟はレベル2であり、基礎の修正を視野に入れて詳細な再調査を行う必要がある。その他の棟はレベル1に収まっており、局所的な変状を補修することにより、建物の構造的な安全性が確保される。
- (4) 建物の外壁・基礎や犬走りなどのひび割れは、鉄筋などの露出がないので、「住宅紛争処理技術関連資料（補修方法編）」を参考にして補修することが望ましい。なお、レベル3のひび割れが発生している家屋については、建物の構造耐力に問題がないか詳細な調査をして適切な補修を行う必要がある。
- (5) 敷地全体や擁壁等においては、動態観測の結果から、大きな変状は発生していないと判断される。局所的に擁壁のひび割れ等が確認されているが、地盤が変状するような状態ではない。

水資源機構の対応

- 1．地盤沈下対策部外の宅地地盤は局所的に変状は生じていますが、宅地地盤として求められている地耐力と沈下量は許容範囲内に収まっており、また今後も大きな変状を生じる可能性は極めて低く、建物を補修することにより住宅としての性能を確保することとします。
- 2．このため、今後とも引き続き、地盤沈下対策部外の住民に十分な説明を行い、対応していくこととします。
- 3．なお、補修に要する費用は徳山ダム建設事業費からは支出せず、水資源機構全体から生ずる当期の財務収益をもって費用処理する等により実施します。