

ハイブリッドダムに関するサウンディング（概要）

実施目的・概要

- ・国土交通省で推進する「ハイブリッドダム」の取組においては、官民連携の推進に向けて、民間投資が可能な治水・水力発電を両立できる方策や民間活力を活かした地域振興等について、水力発電に関心ある民間事業者からご意見やご提案をお聞きしながら取組の方法や進め方等の検討を進めていくこととしています。
- ・このため昨年9～10月にサウンディングを実施し、民間事業者からご意見・ご提案を頂きました。

（参考）サウンディング：事業発案段階や事業化段階において、新たな事業内容の提案を受け、事業内容に関する対話を行うことで、主として事業化検討を進展させることを目的とした官民対話の手法

参加者：34者（電力事業者、通信事業者、発電機器メーカー、建設会社、建設コンサルタント、不動産開発事業者、商社、インフラ開発・投資会社、金融機関）

ヒアリング項目

- i) 民間投資が可能な治水・水力発電を両立させる方策
- ii) 民間活力を活かしたダム立地地域の地域振興の提案
- iii) ハイブリッドダムの事業に参画する際の実施スキーム（体制・手法等）等

※今回のサウンディングは、具体のダムを提示しない中で、ハイブリッドダムに取り組むにあたって現時点で考えられる方策や課題等を提案頂いたものです

※本資料（結果の公表）は、頂いたご意見・ご提案のうち各者に公表することを了解頂いた範囲の内容で作成しています

ハイブリッドダムに関するサウンディング 主なご意見・ご提案

青字：提案頂いた方策
赤字：提案頂いた方策を進める上での課題

34者の民間事業者※1からヒアリングを行い、ご意見・ご提案※2を頂きました。

- ※1 電力事業者、通信事業者、発電機器メーカー、建設会社、建設コンサルタント、商社、不動産開発事業者、インフラ開発・投資会社、金融機関
- ※2 具体のダムを提示しない中で、ハイブリッドダムに取り組むにあたって現時点で考えられる方策や課題等を提案頂いたもの
本資料（結果の公表）は、頂いたご意見・ご提案のうち各者に公表することを了解頂いた範囲の内容で作成

■ 民間投資が可能な治水・水力発電を両立させる方策

ダムの改造や新設等

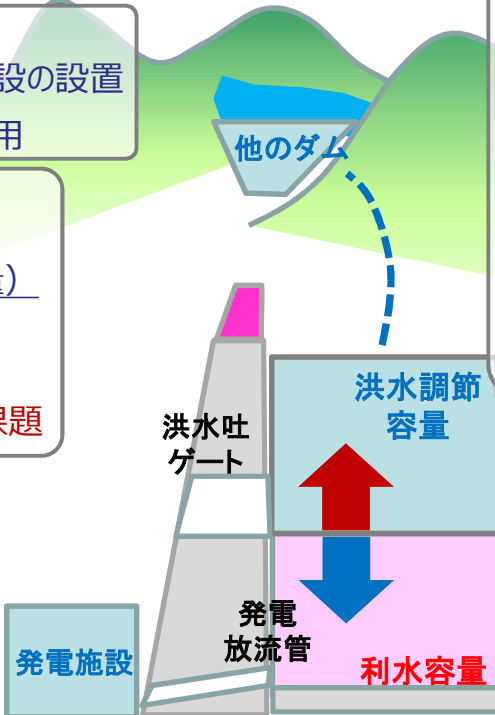
- ・既設ダムのかさ上げ、ダムの新設に併せた発電施設の設置
- ・ダム群連携により複数河川の水を発電に有効活用

発電設備

- ・発電設備のリプレースによる出力増加
- ・発電利用されていない放流水（利水、維持流量）を活用した発電施設の増設
- ・治水ダムを活用した揚水発電
- ・揚水発電は設備利用率が低く、採算性確保に課題

■ 事業規模・スキーム

- ・具体的な発電量としては数百kW～数千kW（以上）が必要
- ・内部収益率等の収益性の確保が必要
- ・事業実施体制としてSPC、コンソーシアムを組成



運用の高度化

- ・長時間降雨予測、AIの活用、出水期の期間の見直しによる増電に資する運用
- ・予測精度の向上が必要
- ・予測と異なった場合の責任体制の明確化が必要
- ・平常時の制限水位を超えた貯留、洪水後の放流の緩速化により発電に使える落差や水量を増加
- ・融雪出水を予測した発電放流により無効放流を減らす

既存の利水容量の活用

- ・使われていないダム使用权・水利権の売却・賃貸借制度を導入して発電容量を増
- ・農業、水道、工業用水道、発電の水利権を統合、効果的な統合運用を行うことで、各用途の必要量を確保しつつ、トータルで見れば増電が可能

■ 全般的な費用やリスクの負担、関係者調整等の課題や対応策

- ・系統空き容量の不足、系統接続費用の負担。また、発電規模が大きくなると特別高圧への接続が必要となり系統接続が困難
- ・現行制度に基づく建設費の負担（バックアロケーション）を求められると事業性が大きく損なわれる
- ・官民のリスク分担や責任の所在について十分な交渉機会が必要
- ・建設費負担の免除・軽減。増電量が不確実なものは、増電量を予め想定した負担金ではなく、実際の収益の一部を還元
- ・発電に係る水利権の従属水利権化、正常流量計算のための調査検討の簡略化等、水利権許可手続きの簡素化が必要
- ・ダム所有者や既存利水者、地元等の関係者との各種調整に一定のハードルがある
- ・発電に利用可能な水資源の見通しが重要。ダム流入量・放流量等の情報開示を希望

ハイブリッドダムに関するサウンディング 主なご意見・ご提案

青字: 提案頂いた方策
赤字: 提案頂いた方策を進める上での課題

■ 民間活力を活かしたダム立地地域の地域振興

エネルギーの地産地消、新たな産業の誘致

- ・太陽光発電との連携
- ・バイオマス発電を含む林業との合体
- ・地域の木材が発電に充足しうる量か
- ・他の再エネを水力と組み合わせて一度水力発電所に引き込むと、FIT/FIP売電ができないおそれ
- ・水力発電による電力を活用するデータセンターや植物工場
- ・利用地域から離れること、バックアップを含めた電力確保が必要
- ・電力を貯蔵する水素エネルギー設備やEVバス等の脱炭素モビリティの導入
- ・ダムの水を利用する陸上養殖、水耕栽培の導入
- ・必要なインフラや水利権の確保が必要

事業収益の地域還元

- ・自治体との共同出資により地域新電力会社を設立し、地域振興を実施
- ・地元企業の出資参画による事業収益の地域還元
- ・地域振興の運営に要する人材を地元から雇用

観光・集客事業の展開、イベント開催

- ・キャンプ場の整備
- ・堤体壁面を利用したクライミング施設の整備
- ・ダム湖へのアクセス道路や遊歩道、スポーツ利用施設の整備
- ・ダム湖や堤体を貯蔵庫として活用
- ・SDGs教育の場として活用
- ・ダム体験ツアー
- ・交通アクセスが課題

その他

- ・事業を展開・運営するための資金及び人材の確保が課題
- ・事業者選定にあたっては、地域貢献も含めた総合的な評価を実施してほしい

