

# 平成30年度 水力発電の導入促進のための事業費補助金（水力発電事業性評価等支援事業）のうち 既存河川流量データ等の一元化に係る調査等事業の概要について

## ◆事業の目的

純国産である再生可能エネルギーの普及促進のため、平成24年7月より固定価格買取制度が創設され、また経済産業省を始めとする各省庁にて更なる導入加速化を目的に補助金等の支援策が講じられています。

上記の支援策により、中小水力発電の開発は増加しているものの、初期リスクの課題等から、新規地点の開発が十分に進んでいるとはいえない現状にあります。そこで、平成29年4月の再生可能エネルギー・水素等関係閣僚会議において、決定された再生可能エネルギー導入拡大に向けた関係府省庁連携アクションプランでは「中小水力の開発拡大に向けた全国の流量・設備データ等の一元提供・利用推進」が謳われています。

本業務は、開発地点の検討・推進を行うにあたり、まず始めに必要な河川流量について、国や都道府県、発電事業者が保有する河川流量データの充実を進めることで、水力発電の更なる新規地点開発の促進を図ることを目的としています。

## ◆事業の内容

- ①河川流量データ等の情報収集・整理および「中小水力発電支援サイト 流量・流況データベース」\*の更新

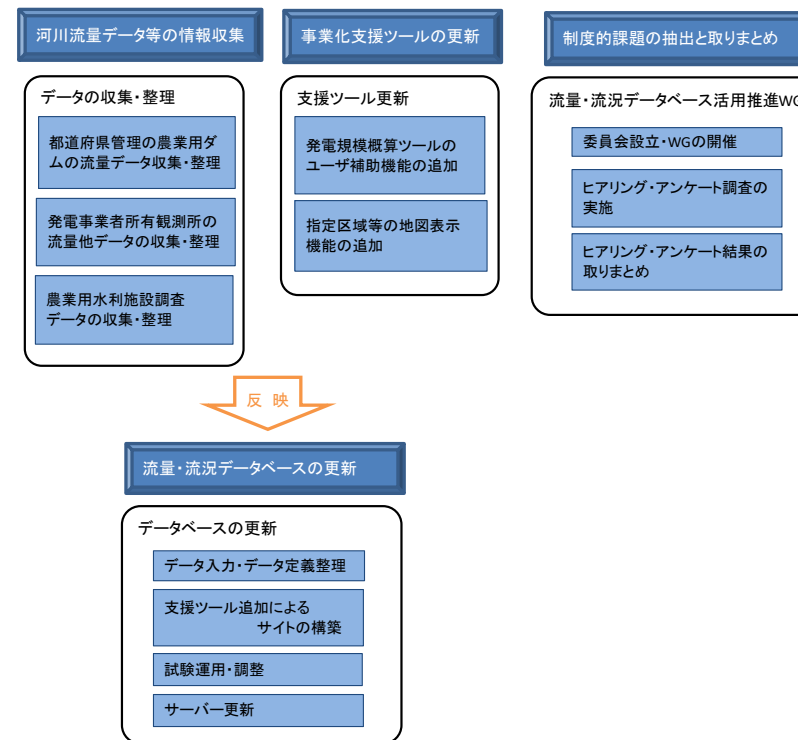
\* URL: <https://ryuryodatabase.nef.or.jp/>

- ②事業化の意思決定のための支援ツールの更新  
③制度的課題の抽出と取りまとめ

「中小水力発電支援サイト 流量・流況データベース」は、平成28年度事業において、国土交通省の水文水質データベースで公開されている河川流量データとのリンクおよび各都道府県、全国の発電事業者を対象に行ったアンケートにより取得した河川流量データ、水利権データを整理し、構築したものです。河川流量データ、水利権データはGoogle Map上からの検索、水系・河川名からの検索にて確認することができます。また、平成29年度事業において、水力発電の事業化を意思決定する際に有用な支援ツールとして発電規模概算ツール、導入時リスク評価ツールを作成し公開しています。

本年度は、新たにご提供いただいた河川流量データ、水利権データ等を整理し、公開するとともに支援ツールの更新をしました。更に、中小水力開発における制度的課題の抽出と取りまとめを行いました。

## 事業の内容



## ◆①河川流量データ等の情報収集と整理および「中小水力発電支援サイト 流量・流況データベースの更新

本年度は以下のデータを対象として情報収集と整理を行いました。

- 都道府県の管理する農業用ダムの流量データ（「平成29年度および平成30年度 水力発電の導入促進のための事業費補助金(水力発電事業性評価等支援事業)のうち水力発電の開発・導入のための賦存量調査事業」で収集したダム流量データ）  
⇒都道府県農業用ダム 51ダム

- ダム諸量データベース（国土交通省）内のダム流量データ（昨年度収集対象とした都道府県以外の、国及び水資源機構保有ダムのダム流量データ及び最新年等のダム流量データ）  
⇒国および水資源機構保有ダム 153ダム  
⇒都道府県管理ダム 追加年数のべ445年分

## ○発電事業者の観測所流量データおよび位置情報

観測所流量データ、観測所位置情報 提供の内訳

提供情報種類	事業者数	(提供地点数)
観測所流量データ	1発電事業者	(23箇所)
観測所位置情報	9発電事業者	(187箇所)
計	10発電事業者	(210箇所)

○過年度に開示請求にて水利権データの提供が可能と回答された地方公共団体及び提供データ情報不足のため掲載を見送った地方公共団体の水利権データ

水利権データ掲載数の内訳

データ名	過年度 掲載数	H30年度掲載数	
		都道府県数	データ数
水利権データ	754	2都道府県	277

○都道府県の農業用水を活用した導入可能性調査地点データ

農業水利施設を活用した小水力発電導入に係る調査情報について、30都道府県のHPリンク許可が得られ、このうち12都道府県については、地図上の地点表示と地点情報の掲載許可が得られた。

## ◆②事業化の意思決定のための支援ツールの更新

○発電規模概算ツールの更新

発電規模概算ツールの使用方法について再検証を行い、操作支援が必要な箇所を抽出し、ユーザーを支援する仕組みを追加しました。具体的な追加項目は下記の3点です。

- バールンヘルプ（用語の説明文をポップアップガイドで表示）
- 汎用テンプレート（入力欄に数値を表示させ、ユーザーに対して入力数値のイメージを持たせる機能を追加）
- 入力補助（入力されたデータが、極端に大きかったりした場合にユーザーにエラーとして認識させるための補助機能を追加）

○指定区域等のマップ表示機能の追加

使用可能かつ有用な指定区域等の地図（自然保護地区・鳥獣保護区・危険地区・河川ライン・保安林）を既存の地図に重ねて表示できるようにし、事業化のための意思決定がスムーズに行えるよう機能を追加しました。

# 平成30年度 水力発電の導入促進のための事業費補助金（水力発電事業性評価等支援事業）のうち 既存河川流量データ等の一元化に係る調査等事業の概要について

地図表示例



## ◆③制度的課題の抽出と取りまとめ

制度的課題の抽出については、水力発電の新規参入事業者や水力発電のコンサルティング業務を行うコンサルタント会社などを対象にヒアリングを行ったほか、地方自治体や水力発電に精通する団体、建設業を主体とする団体等へアンケートを実施し、中小水力発電支援サイト「流量・流況データベース」に関して具体的な課題の抽出を行いました。また、このヒアリングとアンケートにおいては、本サイトへの意見集約に留まらず水力発電の導入において、必要とされるツールや参考資料などへの意見も抽出することとしました。なお、ヒアリング内容や課題抽出にあたっては進行に示唆を得るため、ワーキンググループ（WG）を設置しました。WGの委員については、公営電気事業者会議、全国小水力利用推進協議会、水力アカデミーにご協力頂きました。

ヒアリングアンケート対象者および回答結果

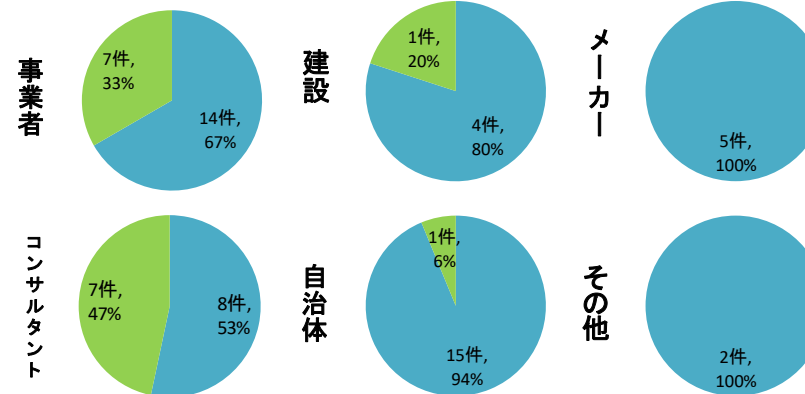
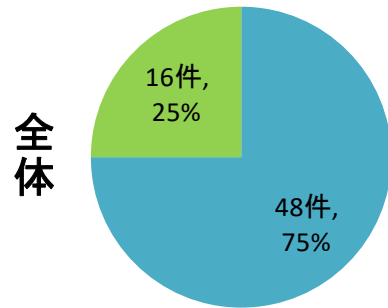
送付先	実施方法	送付数	回答数	回答率
ヒアリング先	訪問・メール	32	27	84%
全国小水力利用推進協議会	メール	127	14	11%
日本建設業連合会	メール	27	8	30%
全国町村会	メール	76	16(※)	21%
合計		262	65	25%

(※) アンケート依頼を行ったが、水力発電の検討等は未実施のため回答辞退された数を除く。

アンケート結果の一例

### ①中小水力発電支援サイト「流量・流況データベース」について 1 流量・流況データベースをご存知でしたか

(48) 今回知った (16) 以前から知っていた



事業者ヒアリング及びアンケートによりいただいた課題に対し、対応策（案）を作成しまとめました。集約した結果を以下に示します。

代表的な意見と対応策（案）

項目	課題	対応策（案）
流量・流況データベース	存在自体を知らない	・講演会等を通じた流量・流況データベースの紹介 ・水力団体（公営電気事業者会議、全国小水力利用推進協議会、水力発電事業者懇話会、大口自家発電懇話会等）とのHP相互リンク
	データが古い	・データ形式を揃え、更新頻度を検討しデータを最新の状態に維持
	観測所等の検索方法がわかりにくい	・地図検索のみとし、検索キーワードを拡充
	データの記載基準がない	
	流量・流況データベースの情報により見方によっては開発困難と判断される可能性がある	・流量・流況データベース内データの採録方法や発電規模概算ツールの活用範囲などを示すことで誤った判断とならないよう配慮する
	支援ツールの精度が悪い	・本ツールで得られる情報レベルを記した説明文を追加
ガイドブック	存在自体を知らない	・NEF支援策を含め研修会等を通じた広報活動 ・NEFのHPに掲載している資料データベース内の説明文を詳細化し、流量・流況データベースへリンクを載せる
	専門技術者でないとう理解が難しい	・ガイドブックの電子書籍化 ・入門編ガイドブック(案)の作成
	FIT制度に関連する内容	・ガイドブックを新訂版に更新
開発支援策	支援策を知らない	・認知度を上げるため、水力団体（水力4団体）におけるHPの相互リンク ・e-ラーニング教材の作成
全体を通じて困っていること	専門的な疑問点の相談先や開発の初動動作を知りたい	・入門編ガイドブック(案)の作成と活用推進
	事業の流れ、届出一覧など開発年数の参考資料があるといい	・流量・流況データベースの拡充

## ◆まとめ

本事業は、流量・流況データベースの拡充およびユーザーの操作支援を行う仕組みや地図表示機能の追加を実施しました。また、事業者ヒアリング及びアンケートにより本サイトの使い勝手や中小水力発電開発に係る課題や必要な支援策等の意見を幅広く集約しました。これらの課題と意見は、計画的に改善し必要な意見を取り込んでいくことで開発を推進させるものと考えられます。

中小水力発電開発の根幹である流量・流況データベースを一元化する試みは開発を促進させるための重要な要素で、ユーザーからも多くの期待の声をいただいております。今後も更なるデータの拡充と使い勝手の改善が望まれています。

最後に、本事業にご協力いただきました、関係者の皆様方に敬意を表すとともに、本サイトが中小水力発電開発のための一助となることを期待します。

以上