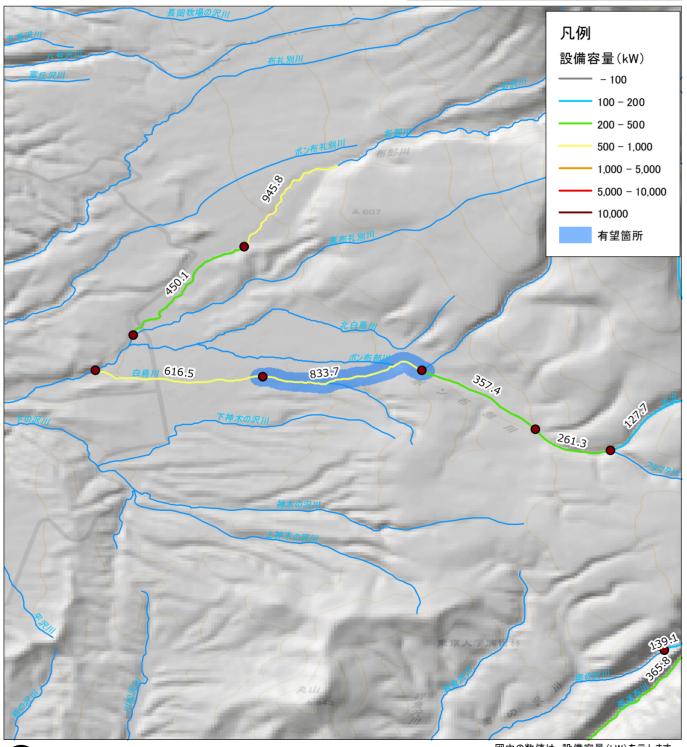
## 巻末資料

中小水力発電に係る有望仮想発電所のカルテ

# (開発有望箇所調書)

1 北海道富良野市







図中の数値は、設備容量(kW)を示します。

扇状地で傾斜があり、流量も一定確保でき、道路アクセスも良い。 農業用水との調整が必要かもしれない。

## ●仮想発電所諸元及び付近の流況

	CO 13 (C. 0) //L///	
所在	北海道富良野市	推定流況曲線注)
河川名	白鳥川	1.8
有効落差	74.6 <sup>m</sup>	1.6 -
設備容量	833.7 kW	(於 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1
設備容量上の最大流量	1.58 m3/s	0.4 -
年間発電電力量	<b>490</b> 万kWh/年	1 31 61 91 121 151 181 211 241 271 301 331 361
概算工事費	1,141 百万円	日数

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	金山ダム
所在地	北海道空知郡南富良野町
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これ から中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

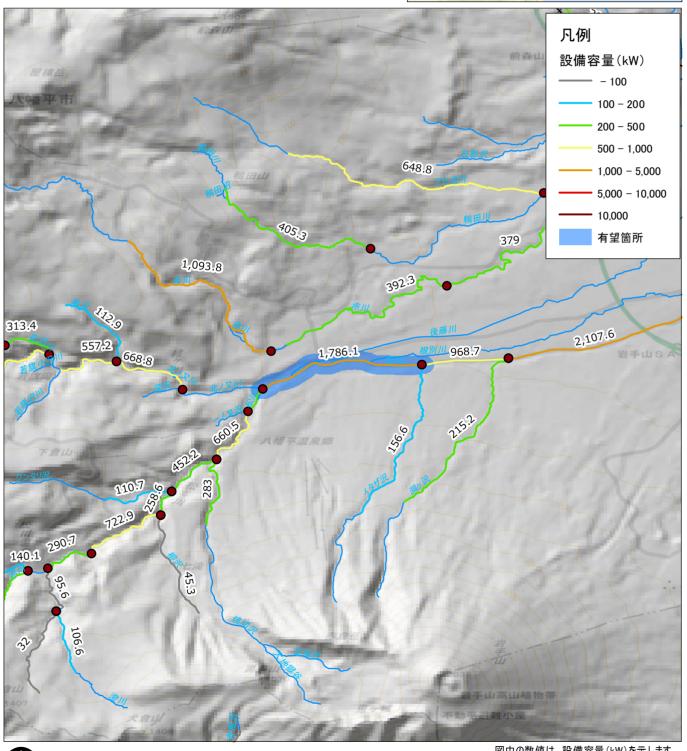
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

2 岩手県八幡平市







図中の数値は、設備容量(kW)を示します。

## 流量が多く傾斜もある。農業用水取水後の流量が充分あれば 可能性が高い

## ●仮想発電所諸元及び付近の流況

	~ O 13 & O 7 11 17 10 17	
所在	岩手県八幡平市	推定流況曲線注)
河川名	松川	4.5
有効落差	66.4 <sup>m</sup>	3.5 -
設備容量	1,786.1 kW	(金) 3 - (金) 2.5 - (2.5
設備容量上の最大流量	3.81 m3/s	照 1.5 - 1 -
年間発電電力量	1 <b>,421</b> 万kWh/s	0.5 - 0 1 31 61 91 121 151 181 211 241 271 301 331 361
概算工事費	1,950 百万円	日数

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	四十四田ダム			
所在地	岩手県盛岡市上田字松屋敷			
参照した日流量データ	2002年~2012年			

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

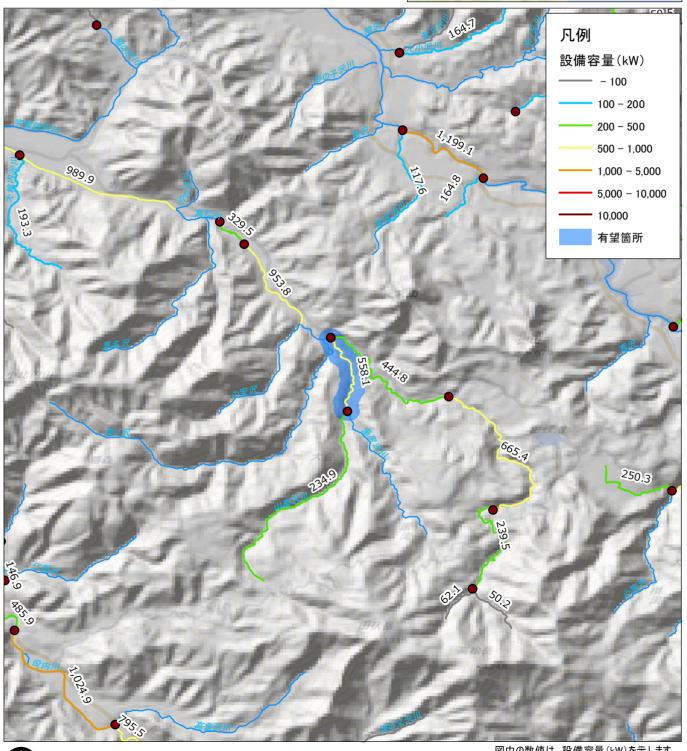
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

3 秋田県湯沢市







図中の数値は、設備容量(kW)を示します。

山間地で落差があるが、谷が深いので取水地点や水路ルートが 課題である。

## ●仮想発電所諸元及び付近の流況

			•												
所在	秋田県湯沢市		推定流況曲線注)												
河川名	高松川	l	0.9 <sub>T</sub>												_
有効落差	102.3	m	0.8 - 0.7 -												
設備容量	558.1	kW	(科/m)画版 0.6 - 0.5 - 0.4 - 0.3 -												
設備容量上の最大流量	0.77	m3/s	0.2 -												
年間発電電力量	<b>322</b> 7	万kWh/年	0.1	. 31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361
概算工事費	623	百万円							日数						

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	川井観測所
所在地	岩手県宮古市川井
参照した日流量データ	2002年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

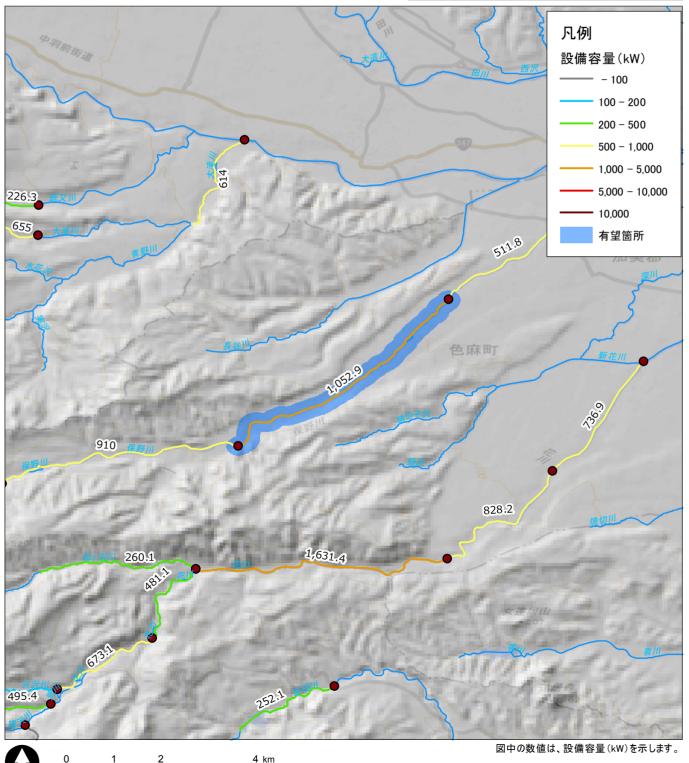
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

4 宮城県色麻町





## 流量が一定程度あり傾斜もある。農業用水との調整が課題である。

## ●仮想発電所諸元及び付近の流況

所在	宮城県色麻町						推定	流沂	出曲線	<sup>注)</sup>					
河川名	保野川		2 —												_
有効落差	85.1 <sup>m</sup>		1.8 - 1.6 -												
設備容量	1,052.9 kW	/	1.4 - (計 1.2 - (記 1 - (記 0.8 -				١								
設備容量上の最大流量	1.75 m <sup>3</sup>	3/s	明 0.8 - 規 0.6 - 0.4 -												
年間発電電力量	629 万kW	Vh/年	0.2	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361
概算工事費	1,805 百万	万円	-	31				-51	日数				-51	-51	

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	漆沢ダム
所在地	宮城県加美郡加美町字漆沢
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

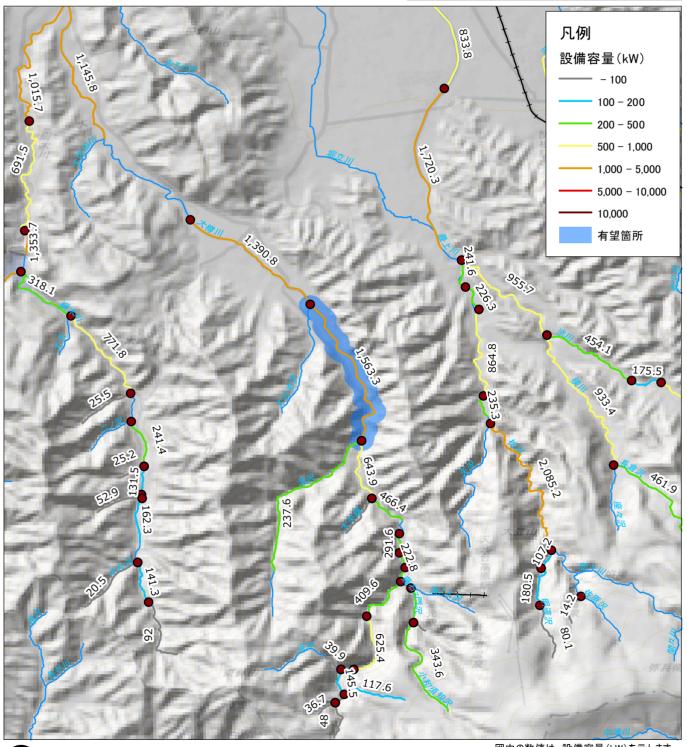
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

5 山形県米沢市







図中の数値は、設備容量(kW)を示します。

0 1 2 4 km L | | | | | | |

## 流量・傾斜があり、道路アクセス、送電線アクセスもある。 山間地で大きな農業用水はない。

## ●仮想発電所諸元及び付近の流況

	***************************************	
所在	山形県米沢市	推定流況曲線 <sup>注)</sup>
河川名	大樽川	2.5
有効落差	106.1 <sup>m</sup>	2 -
設備容量	1,563.3 kW	<b>② 1.5</b> - ℃ ・
設備容量上の最大流量	2.09 m3/s	0.5 -
年間発電電力量	<b>925</b> 万kWh/年	1 31 61 91 121 151 181 211 241 271 301 331 361
概算工事費	1,609 百万円	日数

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	白川ダム
所在地	山形県西置賜郡飯豊町大字高峰
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

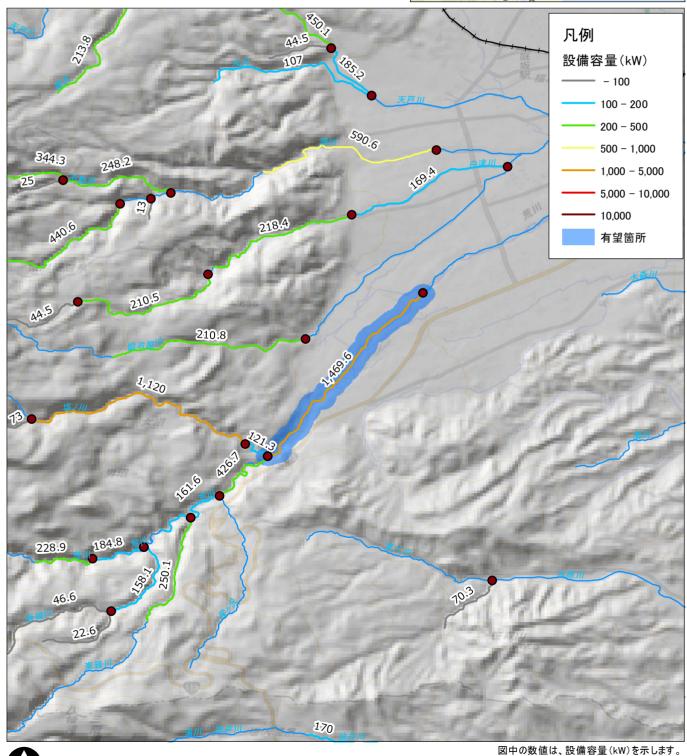
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

6 福島県福島市





4 km

扇状地で傾斜があり、流量も一定確保できる。道路アクセス・ 水路ルートが課題である。

### ●仮想発電所諸元及び付近の流況

所在	福島県福島市	推定流況曲線 <sup>注)</sup>
河川名	荒川	1.6
有効落差	136.8 m	1.4 - 1.2 -
設備容量	1,469.6 kW	② 1 - ○ 0.8 - □ 0.6 -
設備容量上の最大流量	1.52 m3/s	0.4 -
年間発電電力量	919 万kWh/年	0.2 - 0 1 31 61 91 121 151 181 211 241 271 301 331 361
概算工事費	1,636 百万円	日数

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	三春ダム
所在地	福島県田村郡三春町大字西方字向山263番地先
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

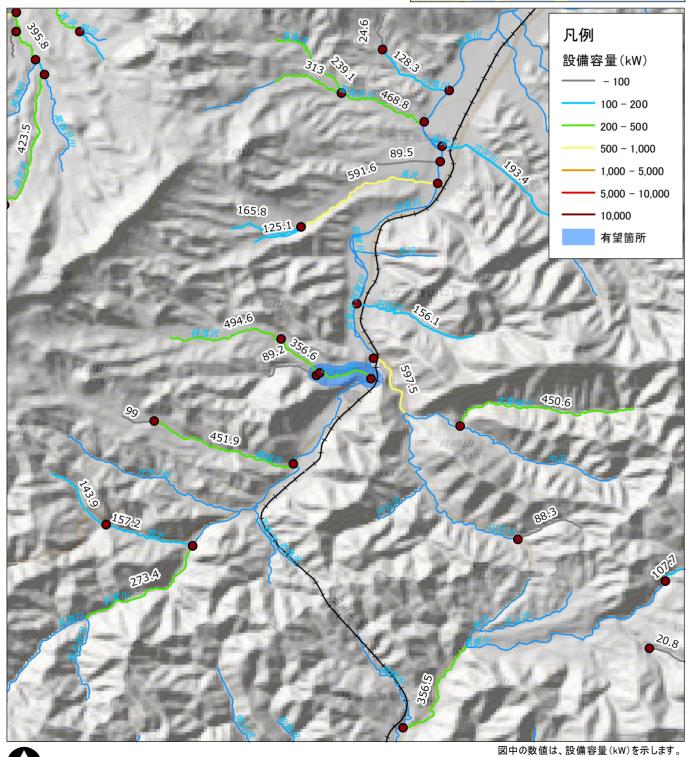
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

7 福島県南会津町





4 km

## 山間地で傾斜がある。道路アクセス・水路ルートが課題である。

## ●仮想発電所諸元及び付近の流況

			1												
所在	福島県南会津	聿町					推定	流沂	出曲網	注)					
河川名	ヒラナメ	沢	1.2												$\neg$
有効落差	41.8	m	1 -			۱	Ĺ								
設備容量	338.5 <sup> </sup>	kW	0.8 - (4/ju) e (20.4 -					h							
設備容量上の最大流量	1.15	m3/s	烬 0.4 - 0.2 -										١		
年間発電電力量	383 万	kWh/年	0 1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361
概算工事費	570 <sup>†</sup>	百万円							日数						

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	田島ダム
所在地	福島県南会津郡南会津町高野字猿窪山
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

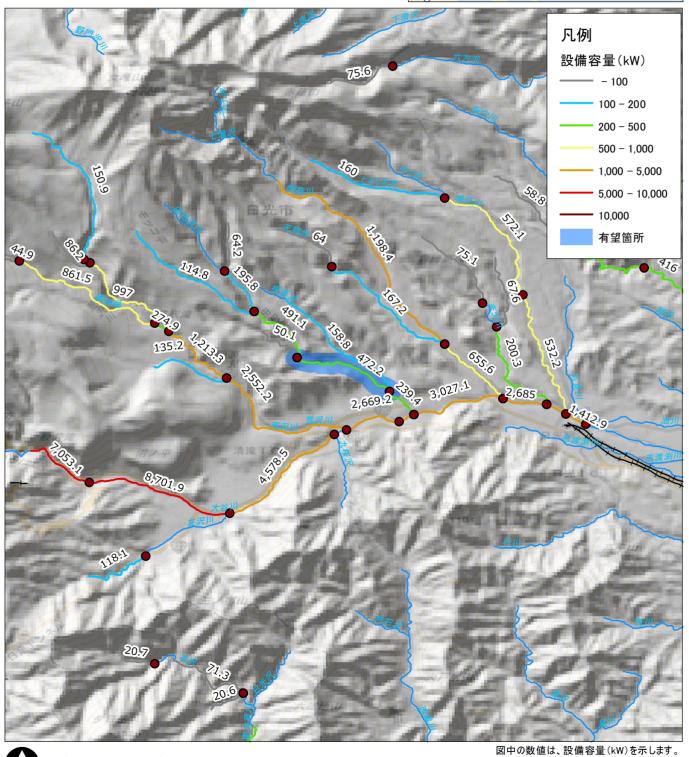
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

8 栃木県日光市





## 勾配が大きく、道路アクセスもある。堰堤利用等取水が課題である。

## ●仮想発電所諸元及び付近の流況

	10 1112 11110	
所在	栃木県日光市	推定流況曲線 <sup>注)</sup>
河川名	田母沢川	0.5
有効落差	144.2 <sup>m</sup>	0.45 - 0.4 - 0.35 -
設備容量	472.2 kW	(余 0.3 -
設備容量上の最大流量	<b>0.46</b> m3/s	报 0.2 - 0.15 - 0.1 -
年間発電電力量	<b>1,880</b> 万kWh/年	0.05 - 0 1 31 61 91 121 151 181 211 241 271 301 331 361
概算工事費	485 百万円	日数

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	中禅寺ダム
所在地	栃木県日光市中宮祠
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

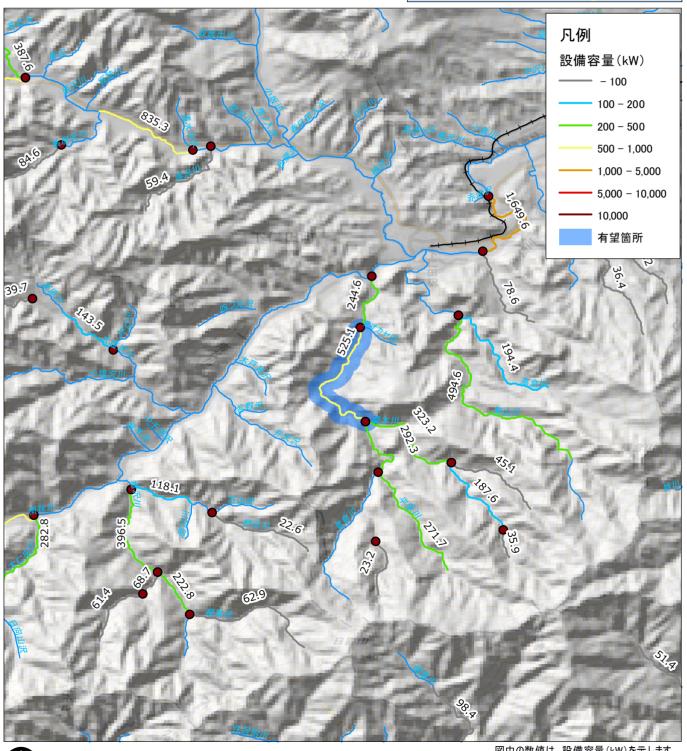
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

9 群馬県下仁田町





4 km



図中の数値は、設備容量(kW)を示します。

流量はあるが、勾配がやや緩く、人家との関係でルートが課題である。さらに上流の支流にも可能性がある。

### ●仮想発電所諸元及び付近の流況

所在	群馬県下仁	推定流況曲線注)													
河川名	青倉川	П	0.9 T												_
有効落差	96.2	m	0.8 - 0.7 -			ı									
設備容量	525.1	kW	(解/世) 0.5 - 0.4 - 照 0.3 -				ı	ı	i						
設備容量上の最大流量	0.77	m3/s	援 0.3 - 0.2 -												
年間発電電力量	321	万kWh/年	0.1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361
概算工事費	782	百万円							日数						

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	大仁田ダム
所在地	群馬県甘楽郡南牧村大字大仁田
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

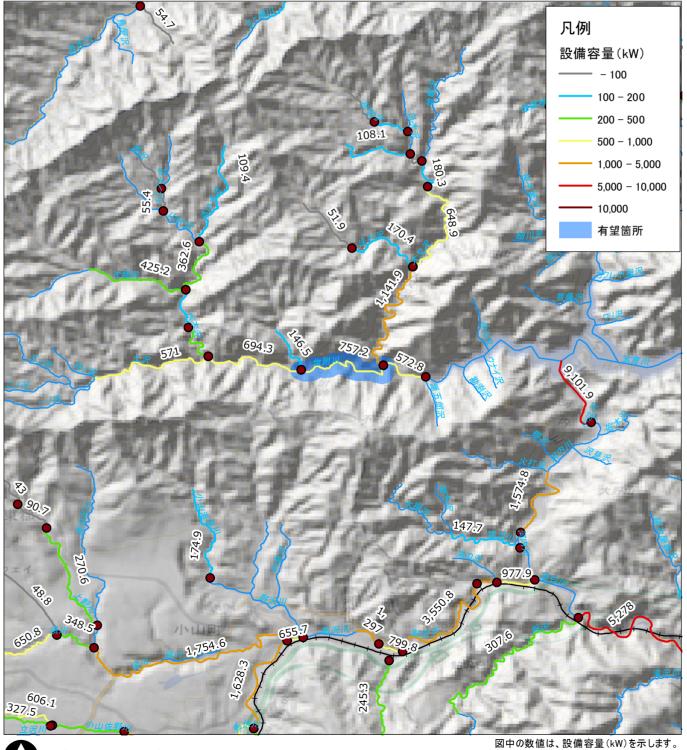
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

10 神奈川県山北町





4 km

落合発電所の取水が随所に入っているので、流量が課題である。 勾配・道路アクセスはある。

## ●仮想発電所諸元及び付近の流況

所在	神奈川県山北町		推定流況曲線注)												
河川名	世附川		3 -												_
有効落差	42 <sup>m</sup>		2.5 -												
設備容量	757.2 kW	,	(幹/EL)曲帳												
設備容量上の最大流量	2.55 m <sup>3</sup>	3/s	援 1 - 0.5 -												
年間発電電力量	<b>750</b> 万kW	/h/年	0 -	1 3	31 61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361
概算工事費	1,229 百万	5円							日数						

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	三保ダム
所在地	神奈川県足柄上郡山北町神尾田
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

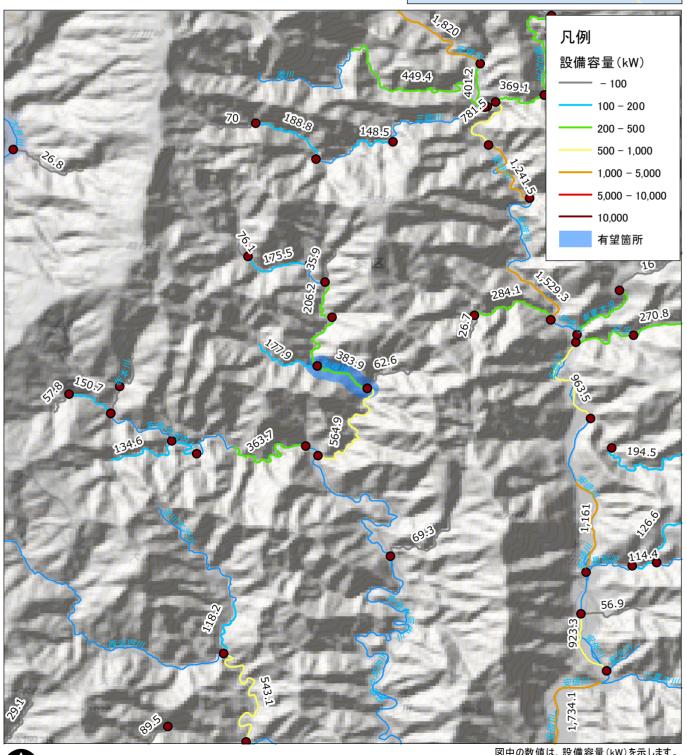
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

#### 11 静岡県葵区







図中の数値は、設備容量(kW)を示します。

4 km

## 山間地で勾配が大きい。谷が狭いので施設配置が課題である。

## ●仮想発電所諸元及び付近の流況

所在	静岡県葵		推定流況曲線注)												
河川名	仙俣沂	7	1.2 -												
有効落差	56.7	m	1 -												
設備容量	383.9	kW	0.8 - 0.6 - 9.0 - 9.4 -												
設備容量上の最大流量	0.96	m3/s	瞬 援 0.4 -												
年間発電電力量	186	万kWh/年	0 -	1 3	31 61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361
概算工事費	543	百万円							日数						

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	奈良間観測所
所在地	静岡県静岡市葵区奈良間
参照した日流量データ	2005年~2013年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

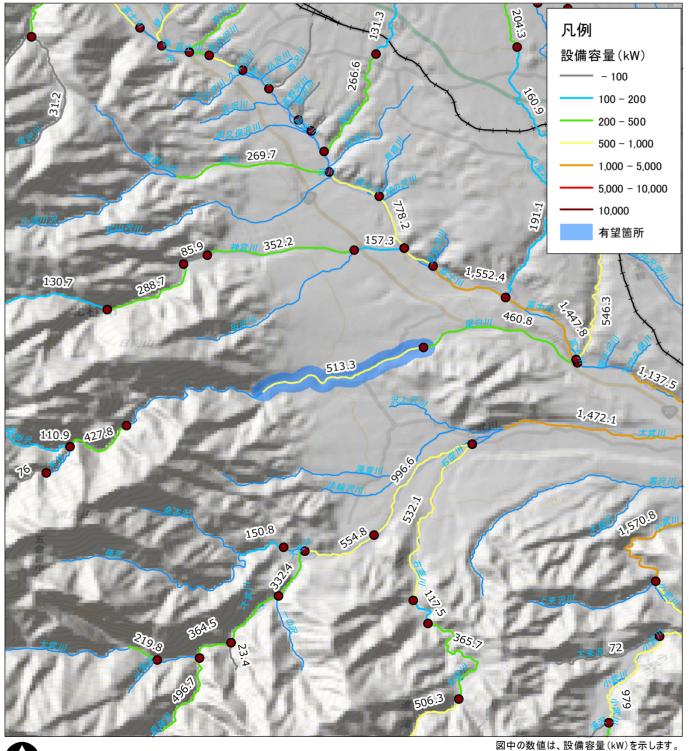
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

# 12 山梨県北杜市





扇状地の要で傾斜・流量があり、砂防堰堤があってアクセスも 悪くはない。農業用水との調整が課題。

### ●仮想発電所諸元及び付近の流況

	~ O 13 X = 07 // 11 // 10	
所在	山梨県北杜市	推定流況曲線注)
河川名	尾白川	0.7
有効落差	117.6 <sup>m</sup>	0.6 -
設備容量	513.3 kW	(金) 0.4 - 1
設備容量上の最大流量	0.62 m3/s	残 0.2 - 0.1 -
年間発電電力量	962 万kWh/年	
概算工事費	741 百万円	日数

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	塩川ダム
所在地	山梨県北杜市須玉町比志
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これ から中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

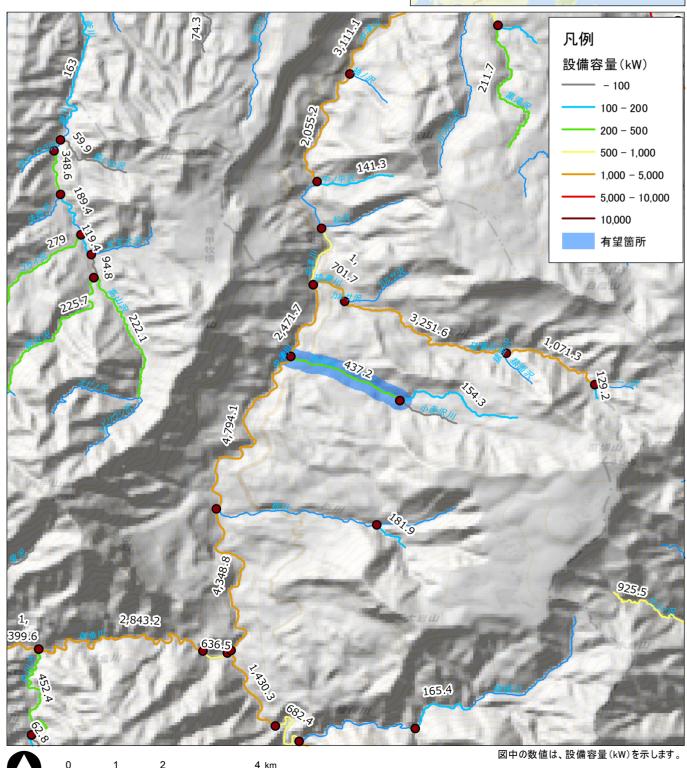
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

# 13 長野県栄村





## 山間地で傾斜があり、道路アクセスもある。流量も期待できる。

### ●仮想発電所諸元及び付近の流況

所在	長野県栄村	推定流況曲線注)												
河川名	赤沢川	0.18												
有効落差	363.7 <sup>m</sup>	0.16 - 0.14 -												
設備容量	437.2 kW	(0.12 - (4) (1.12 - (												
設備容量上の最大流量	<b>0.17</b> m3/s	0.04 -												
年間発電電力量	2,900 <sup>万kWh/年</sup>	0.02 - 0 1 31 61 91 121 151 181 211 241 271 301 331 361												
概算工事費	314 百万円	日数												

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	豊丘ダム
所在地	長野県須坂市大字塩野字栃平
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これ から中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

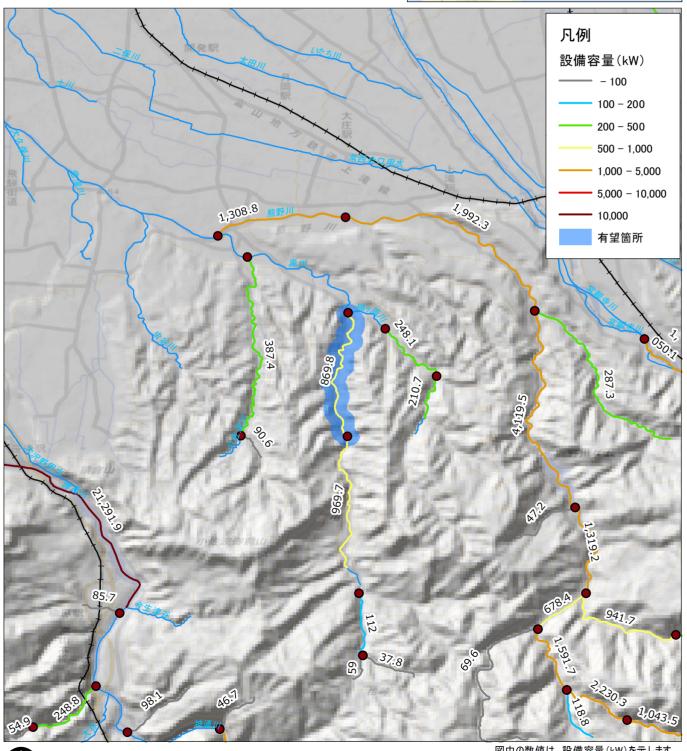
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

### **14** 富山県富山市







図中の数値は、設備容量(kW)を示します。

勾配があり、流量もある。谷が狭いので取水口と水路ルートが課題である。

## ●仮想発電所諸元及び付近の流況

所在	富山県富山	市					推定	流沂	出曲網	注)					
河川名	黒川		2 _												
有効落差	65.9	m	1.8 - 1.6 - 1.4 -			h									
設備容量	869.8	kW	(針/世) 田 1 - 明 0.8 -												
設備容量上の最大流量	1.87	m3/s	0.6 -												
年間発電電力量	539	万kWh/年	0.2	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361
概算工事費	1,340	百万円							日数						

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	熊野川ダム
所在地	富山県富山市手出
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

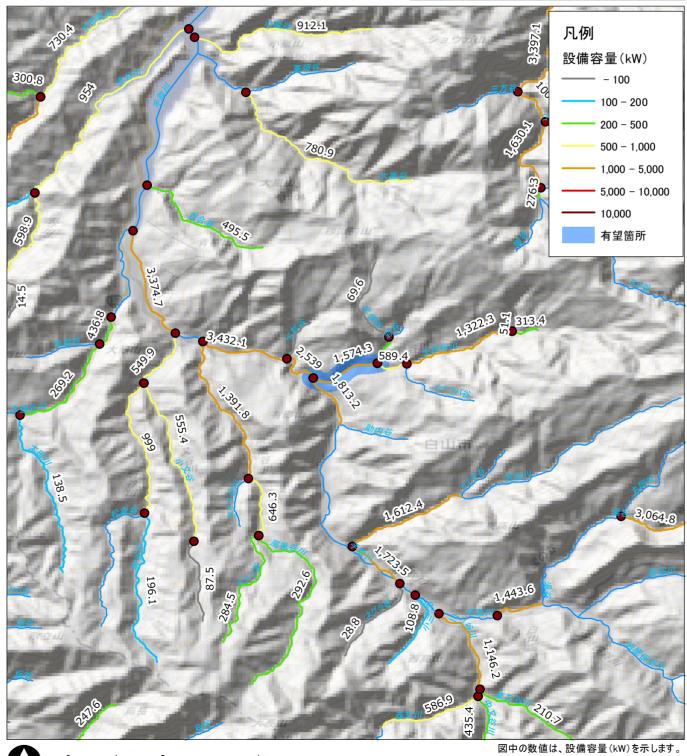
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

# 15 石川県白山市





## 勾配が大きく、流量もある程度取れる。道路アクセスもある。

### ●仮想発電所諸元及び付近の流況

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·														
所在	石川県白山市						推定	流沂	出曲線	ই注)					
河川名	大杉谷川	2.5													
有効落差	104.5 <sup>m</sup>	2 -													
設備容量	1,574.3 kW	(於 1.5 · (於)團 用 1 ·													
設備容量上の最大流量	2.14 m3/s	0.5													
年間発電電力量	2 <b>,057</b> 万kWh/年	0 -	1	31 6	51	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361
概算工事費	1,030 百万円								日数						

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	犀川ダム
所在地	石川県金沢市二又新町
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

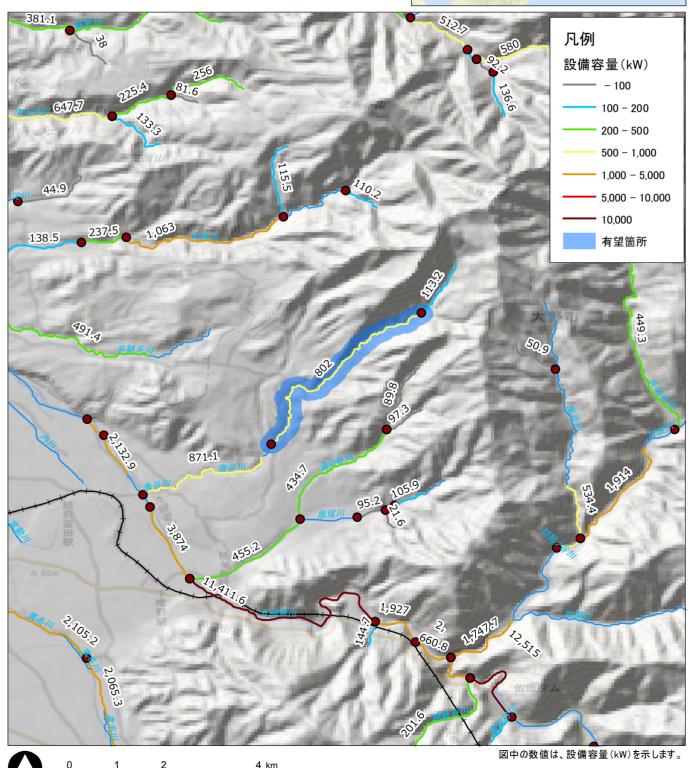
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

# 16 福井県大野市





## 流量は多くないが勾配が非常に大きく道路アクセスもあるので、 適切な部分区間で砂防堰堤から取水し発電することが考えられる。

### ●仮想発電所諸元及び付近の流況

	~ O   1														
所在	福井県大野市	野市 推定流況曲線 <sup>注)</sup>													
河川名	唐谷川		0.3												$\neg$
有効落差	455.6 m		0.25												
設備容量	802 kW		(企 0.2 - 企 0.15 - 明					h							
設備容量上の最大流量	0.25 m3/	S	70.01 - 0.05 -												
年間発電電力量	463 万kWl	า/年	0 1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361
概算工事費	627 百万	円							日数						

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	笹生川ダム
所在地	福井県大野市本戸
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

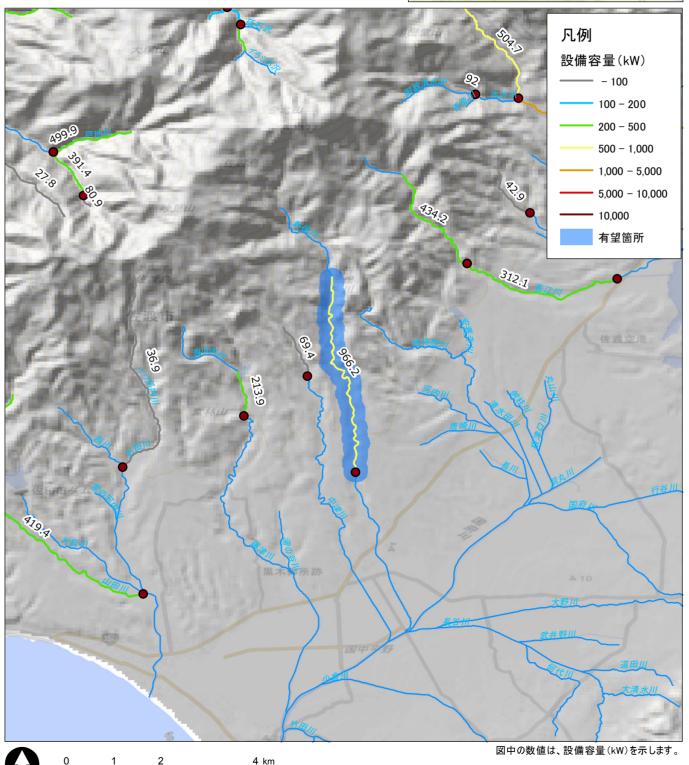
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

# 17 新潟県佐渡市





# 既設発電所下流の溜め池を利用。農業用水との調整が課題である。周辺にも類似河川あり。

## ●仮想発電所諸元及び付近の流況

所在	新潟県佐渡		推定流況曲線注)													
河川名	新保川	I	1 —													
有効落差	158.6	m	0.9 - 0.8 - 0.7 -													
設備容量	966.2	kW	(科/m) 0.5 - 0.4 -													
設備容量上の最大流量	0.86	m3/s	順 0.4 -							١						
年間発電電力量	<b>574</b> <sup>7</sup>	万kWh/年	0.1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361	
概算工事費	1,186	百万円							日数							

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

## ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	新保川ダム
所在地	新潟県佐渡市大字千種
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これ から中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

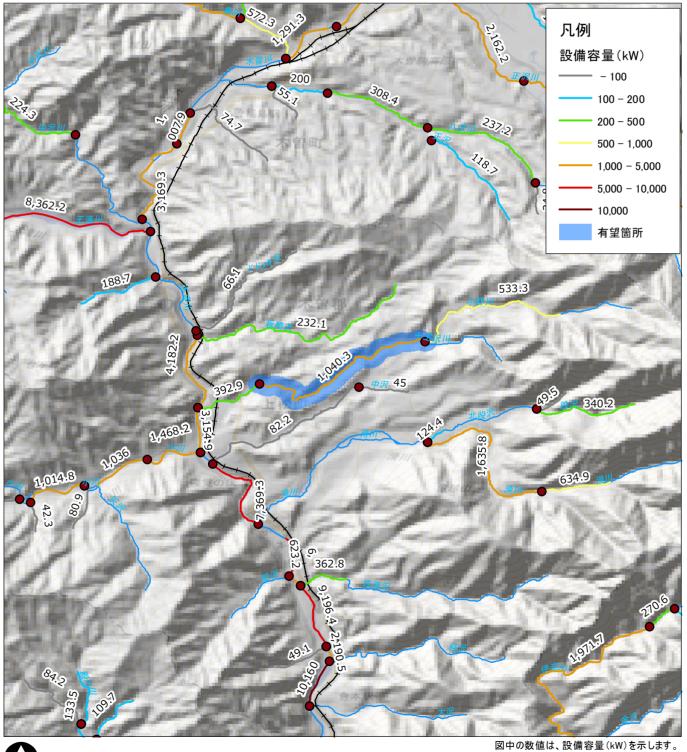
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

18 長野県上松町







0 1 2 4 km

上の集落と下の集落の間に大きな落差がありその間に道路があるので、施設配置が容易と予想される。流量もある程度期待できる。

# ●仮想発電所諸元及び付近の流況

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
所在	長野県上松町	推定流況曲線 <sup>注)</sup>
河川名	十王沢川	0.6
有効落差	288.5 m	0.5
設備容量	1,040.3 kW	( 0.4 - ( 1)
設備容量上の最大流量	0.51 m3/s	70.2 - 0.1 -
年間発電電力量	610 万kWh/年	
概算工事費	840 百万円	日数

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

# ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	味噌川ダム
所在地	長野県木曽郡木祖村小木曽
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これ から中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

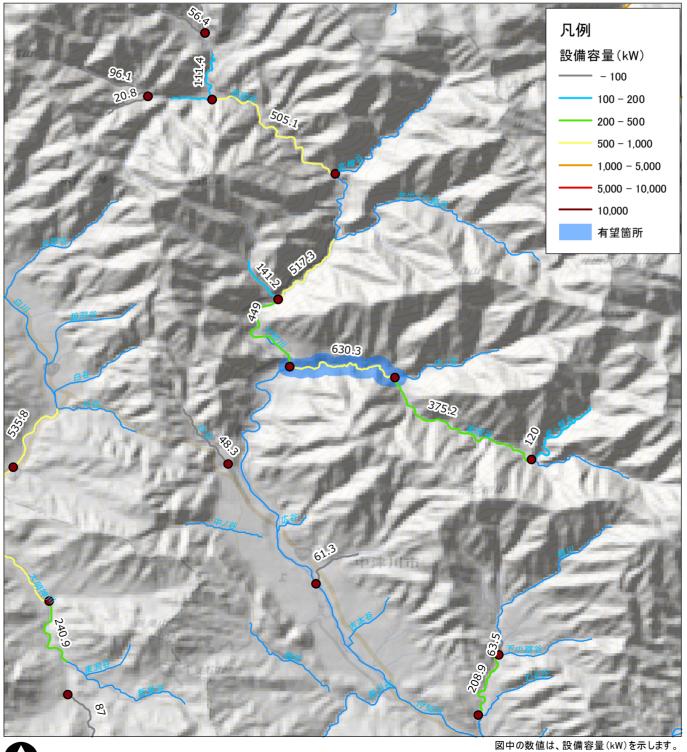
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

19 岐阜県中津川市





山間地で傾斜があり、流量もある程度取れる。取水地点と水路 ルートが課題。

## ●仮想発電所諸元及び付近の流況

	~ O 13 X = 07 // L// L														
所在	岐阜県中津川市			推定流況曲線注)											
河川名	東股谷		0.8 -												$\neg$
有効落差	124.5 <sup>m</sup>		0.7 - 0.6 -												
設備容量	630.3 kW		(A 0.5 - (D 0.4 - )曹景 0.3 -												
設備容量上の最大流量	<b>0.72</b> m <sub>3/</sub>	's	0.2 -												
年間発電電力量	<b>435</b> 万kW	h/年		1 31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361
概算工事費	677 百万	円							日数						

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

### ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	阿木川ダム
所在地	岐阜県恵那市東野字山本
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

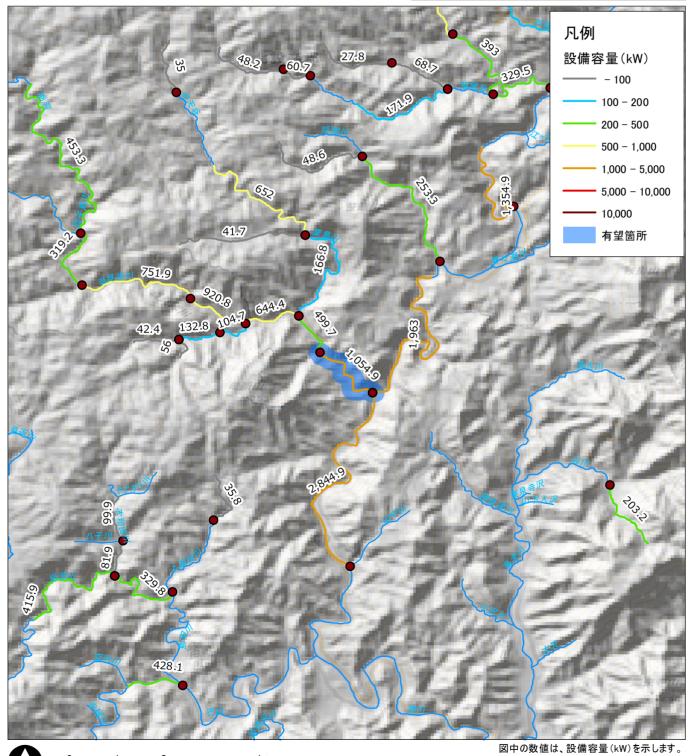
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

20 愛知県新城市





流量・傾斜があり、道路アクセスも良い。漁業権が課題。上流側も 含めこの流域には適地が複数あると予想される。

# ●仮想発電所諸元及び付近の流況

所在	愛知県新城市	推定流況曲線 <sup>注)</sup>
河川名	当具津川	4
有効落差	43.9 m	3.5 -
設備容量	1,054.9 kW	② 2.5 - E 2 - E 1.5 -
設備容量上の最大流量	3.41 m3/s	1 -
年間発電電力量	1,701 <sup>万kWh/年</sup>	0.5 - 0 1 31 61 91 121 151 181 211 241 271 301 331 361
概算工事費	1,318 百万円	日数

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

# ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	布里観測所
所在地	愛知県新城市布里字島貝津
参照した日流量データ	2002年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これ から中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

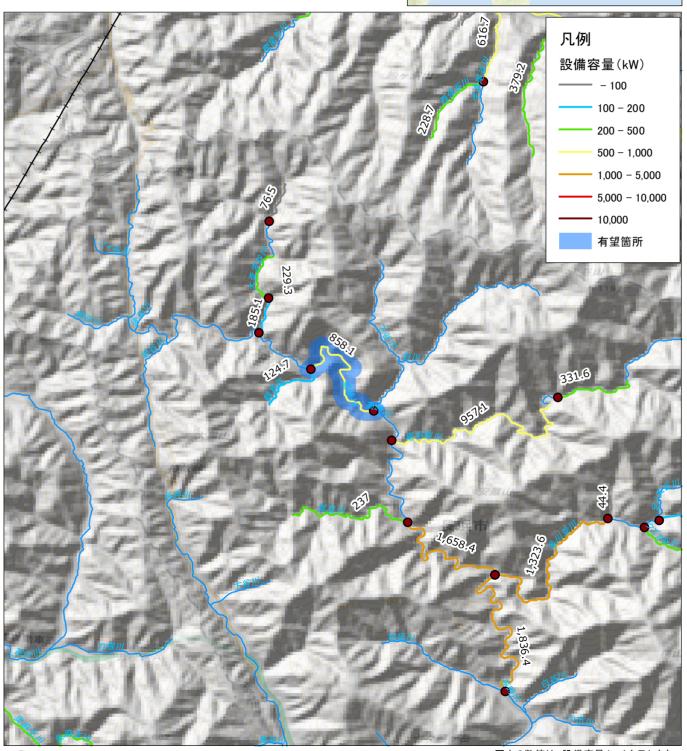
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

21 滋賀県長浜市







図中の数値は、設備容量(kW)を示します。

# 流量が多い。配電線のアクセスと取水口の適地選定が課題である。

# ●仮想発電所諸元及び付近の流況

	7 9 1 3 7 2 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7														
所在	滋賀県長浜		推定流況曲線注)												
河川名	高時川		<b>3.5</b> T												
有効落差	40.3	m	3 - 2.5 -												
設備容量	858.1	kW	(A) 7 - (A) 1.5 - 照			١									
設備容量上の最大流量	3.01	m3/s	援 1 - 0.5 -												
年間発電電力量	564 万	īkWh/年	0 1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361
概算工事費	1,636	百万円							日数						

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

# ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	姉川ダム
所在地	滋賀県米原市曲谷
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これ から中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

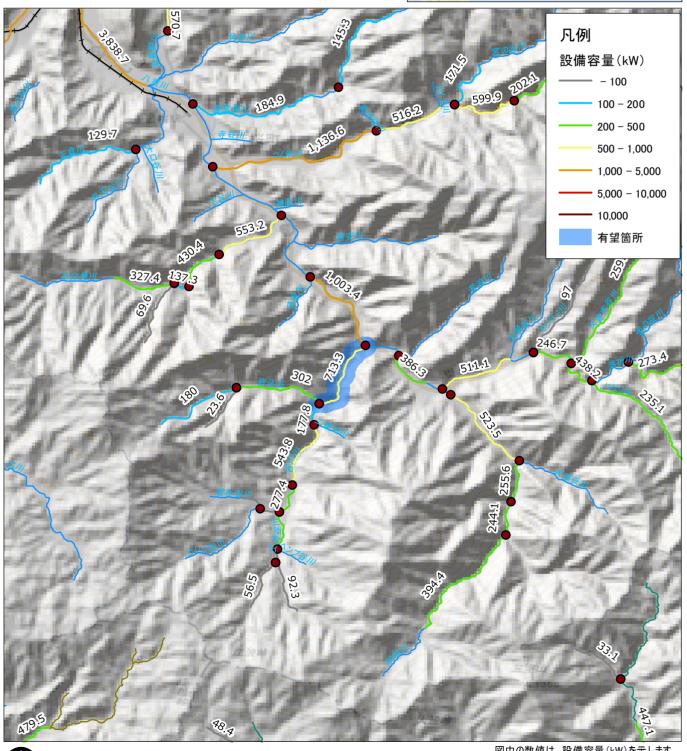
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

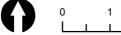
提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

22 鳥取県若桜町







図中の数値は、設備容量(kW)を示します。

流量があるが傾斜がやや緩いことと水路ルートが課題。上流側にも 適地の可能性有り。

### ●仮想発電所諸元及び付近の流況

	***************************************	
所在	鳥取県若桜町	推定流況曲線注)
河川名	吉川川	1.8
有効落差	59.7 <sup>m</sup>	1.6 - 1.4 -
設備容量	713.3 kW	(1.2 - (4)
設備容量上の最大流量	1.69 m3/s	援 0.6 - 0.4 -
年間発電電力量	693 万kWh/	0.2 - 0 1 31 61 91 121 151 181 211 241 271 301 331 361
概算工事費	907 百万円	日数

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

# ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	袋河原観測所						
所在地	鳥取県鳥取市河原町袋河原大字袋河原字中古川						
参照した日流量データ	2002年~2012年						

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

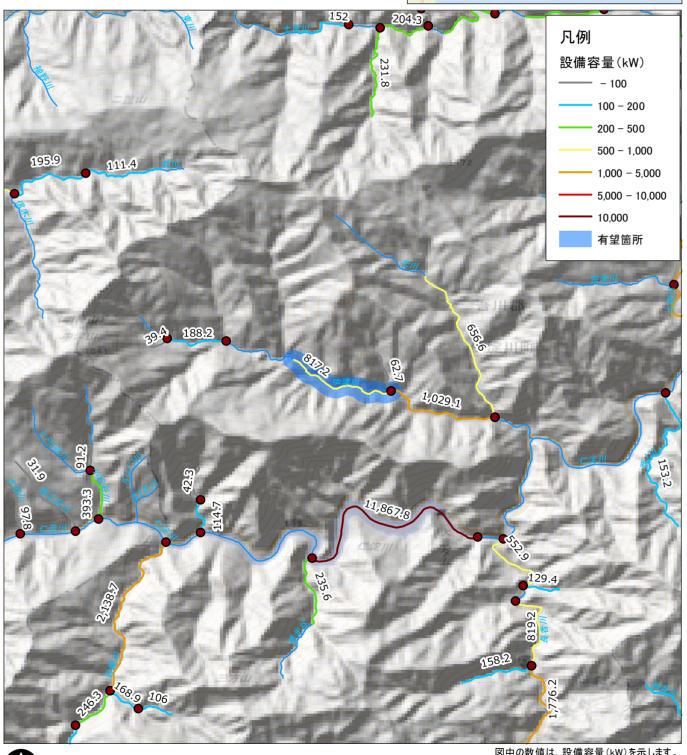
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

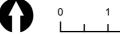
提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

#### 23 高知県仁淀川町







図中の数値は、設備容量(kW)を示します。

名野川発電所取水口の上流側に勾配があり、流量もある程度期待できる。取水地点の選定が課題。

## ●仮想発電所諸元及び付近の流況

	~ O   1														
所在	高知県仁淀川町			推定流況曲線注)											
河川名	中津川		1.2 丁												$\neg$
有効落差	119.7 <sup>m</sup>		1 -												
設備容量	817.2 kW	I	(4/世)0.6 - 野 0.4 -												
設備容量上の最大流量	<b>0.97</b> m <sup>3</sup>	3/s	規 0.4 - 0.2 -												
年間発電電力量	105 万kV	Vh/年	0 1	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361
概算工事費	785 百万	万円							日数						

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

# ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	桐見ダム
所在地	高知県高岡郡越知町五味
参照した日流量データ	2003年~2012年

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

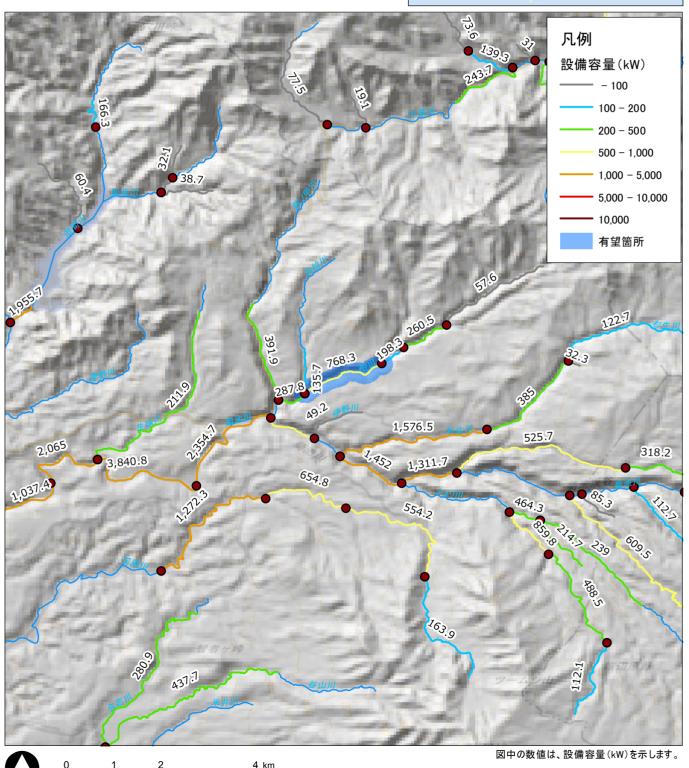
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

# 24 熊本県菊池市





山間地で傾斜があり、流量もある程度取れる。谷が険しいので 設備配置が課題。

## ●仮想発電所諸元及び付近の流況

	7 9 13 7 2 1 13 1														
所在	熊本県菊池市		推定流況曲線注)												
河川名	柏川		1.4 ¬												
有効落差	92.7	m	1.2 -												
設備容量	768.3	kW	(全) 0.8 - - E												
設備容量上の最大流量	1.17	m3/s													
年間発電電力量	1,464	万kWh/年	0.2	31	61	91	121	151	181	211	241	271	301	331	361
概算工事費	766	百万円							日数						

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

# ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	竜門ダム			
所在地	熊本県菊池市大字竜門			
参照した日流量データ	2002年~2012年			

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これから中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

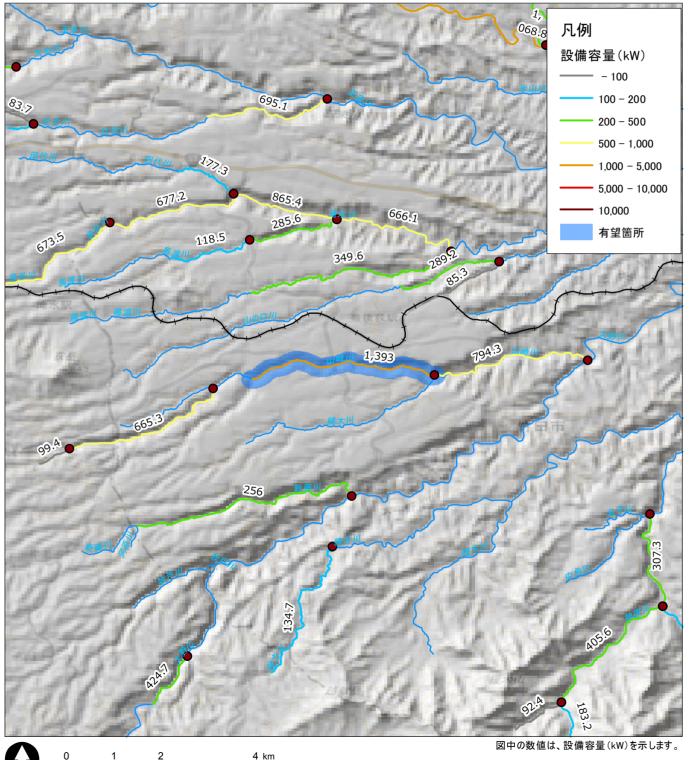
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

25 大分県竹田市





傾斜があり、流量も取れる。谷が深いので設備配置が課題である。

# ●仮想発電所諸元及び付近の流況

所在	大分県竹田市	推定流況曲線 <sup>注)</sup>								
河川名	山崎川	1.6								
有効落差	138.8 <sup>m</sup>	1.4 -								
設備容量	1,393 <sup>kW</sup>	(全) 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1								
設備容量上の最大流量	1.42 m3/s	豐 <sub>援</sub> 0.6 - 0.4 -								
年間発電電力量	<b>338</b> 万kWh/年	0.2 - 0 1 31 61 91 121 151 181 211 241 271 301 331 361								
概算工事費	1,356 百万円	日数								

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

# ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	犬飼観測所			
所在地	大分県豊後大野市犬飼町下津尾地先			
参照した日流量データ	2001年~2012年			

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これ から中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

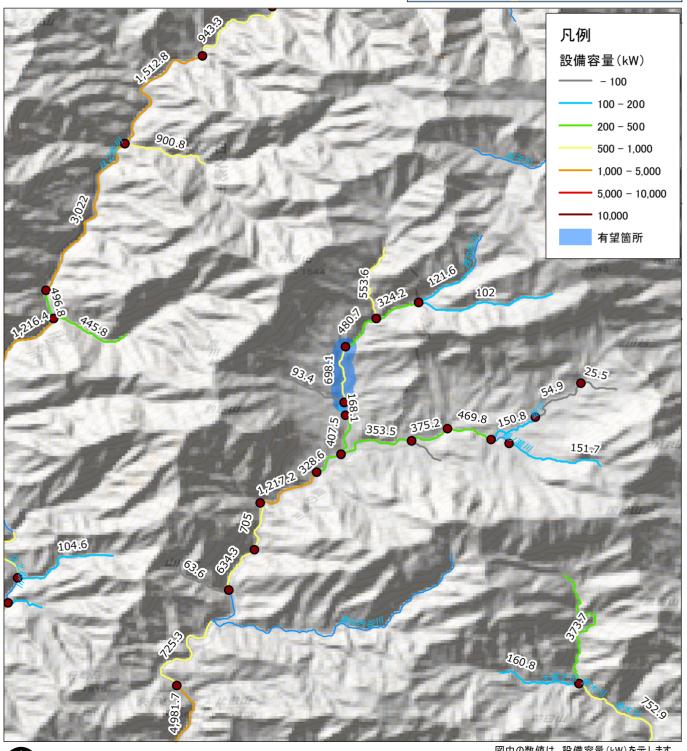
この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

# (開発有望箇所調書)

26 宮崎県日之影町







図中の数値は、設備容量(kW)を示します。

山間地で勾配が大きい。谷が深く道路も充分とは言えないので 設備配置が課題。

# ●仮想発電所諸元及び付近の流況

所在	宮崎県日之影町	推定流況曲線注)								
河川名	西野内川	0.9								
有効落差	119.5 <sup>m</sup>	0.8 -								
設備容量	698.1 kW	( 0.6 - 1								
設備容量上の最大流量	<b>0.83</b> m3/s	援 0.3 - 0.2 -								
年間発電電力量	398 万kWh/s	0.1 - 0 1 31 61 91 121 151 181 211 241 271 301 331 363								
概算工事費	573 百万円	日数								

注) 流況は、近傍の流量観測所・ダムの実測流量データ(下表)に基づいて推計したものです。

# ●仮想発電所近傍の流量観測地点の情報

ダム・観測所名称	祝子ダム			
所在地	宮崎県延岡市北川町川内名字田下後山			
参照した日流量データ	2003年~2012年			

### 本カルテの説明、データの使い方

### ①「導入ポテンシャル」算定方法

中小水力発電の導入ポテンシャルは、以下の手順で計算しています。

- ・ 公開されている地形データ(10m メッシュ標高データ)から得られる河川の勾配と、既設の流量観測所において記録された過去10年分の日流量データを用い、河川の一定区間を「仮想発電所」と定義して発電賦存量(設備容量:kW)を計算する。
- ・ 発電所の開発に要する概算工事費を推計し、発電単価を求めて、経済性のある仮想発電所を抽出する。
- ・ 中小水力発電開発の制約条件(地形、法規制等)により、適切でない仮想発電所を除外する。
- ・ 上記によって残った仮想発電所の発電賦存量を、「導入ポテンシャル」とする。

「導入ポテンシャル」は、上記のとおり<u>賦存量だけでなく、実際の開発にあたっての制約条件も加味して計算された値</u>であり、これ から中小水力発電の開発を検討される方にとって、適地選定をする上で有用な情報となりえます。

#### ②データの構成

仮想発電所は、一般に公開されている河川の線形データ (河道中心線)における、河川の合流点から合流点までを一つの発電単位として定義したものです。上流側の合流点を取水点、下流側の合流点を放水点 (発電所)として、流れ込み式の発電所が河川に設置されていると想定する考え方です。

この考え方により、全国を対象に仮想発電所を設置することで、全国の発電賦存量、導入ポテンシャルを計算することができます。 ③中小水力発電開発のためのデータの使い方

提供するデータは、GIS (地理情報システム)の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。