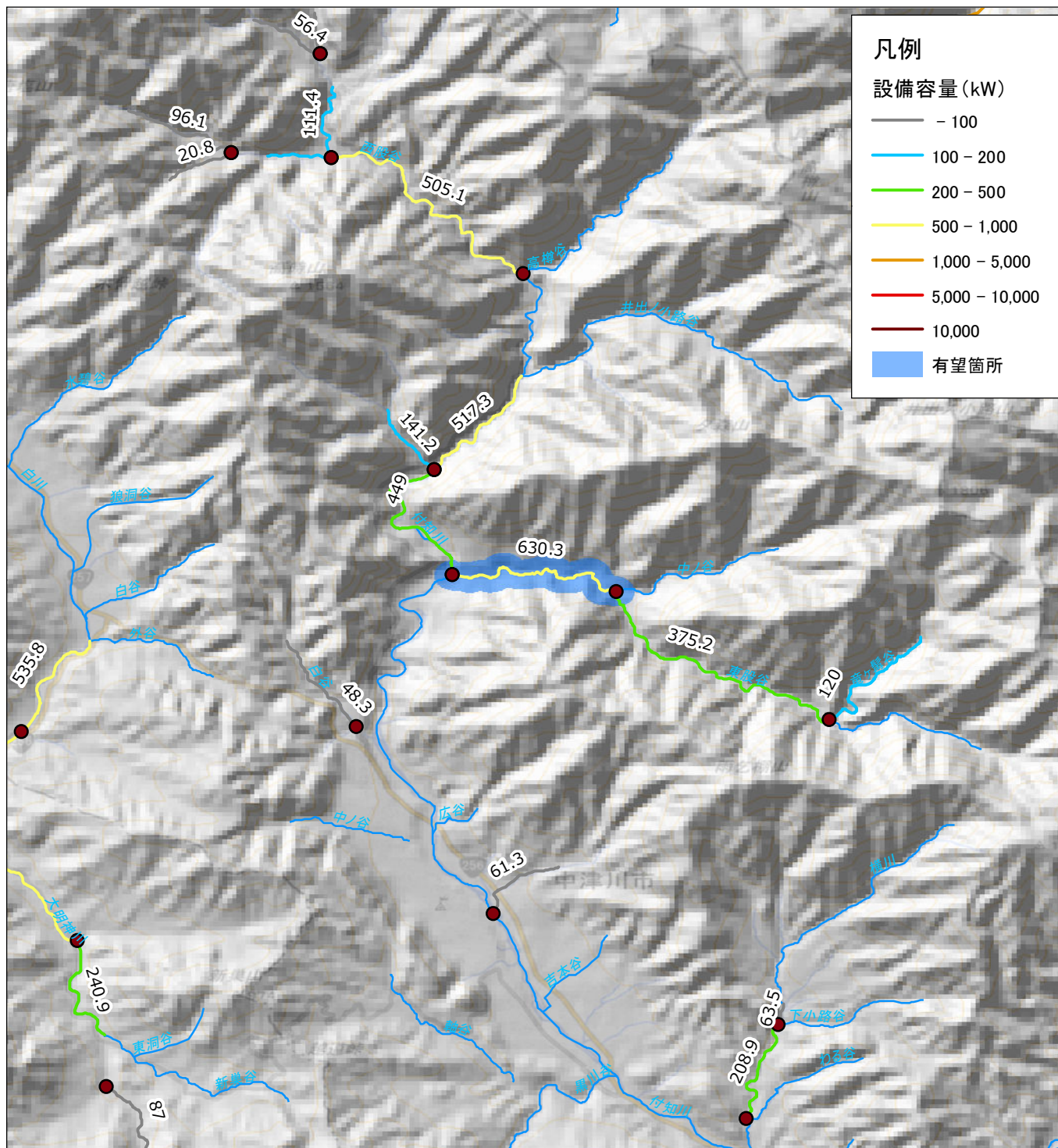


# 中小水力発電 カルテ

## (開発有望箇所調書)

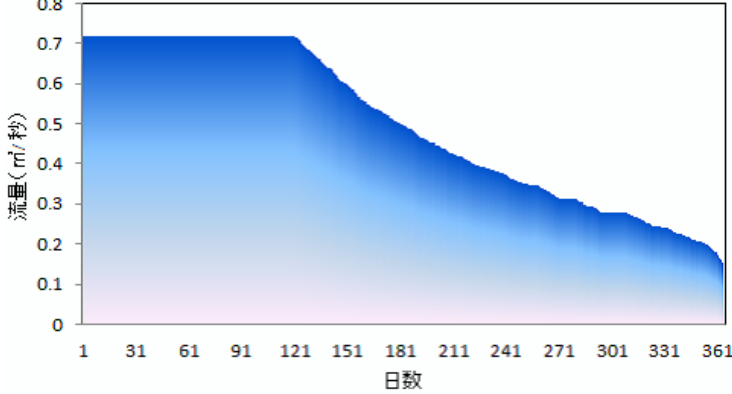
### 19 岐阜県中津川市



図中の数値は、設備容量 (kW) を示します。

作成者より コメント	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

所在	岐阜県中津川市	<p style="text-align: center;">推定流況曲線<sup>注)</sup></p> 
河川名	東股谷	
有効落差	124.5 m	
設備容量	630.3 kW	
設備容量上の最大流量	0.72 m³/s	
年間発電電力量	435 万kWh/年	
概算工事費	677 百万円	

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。

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

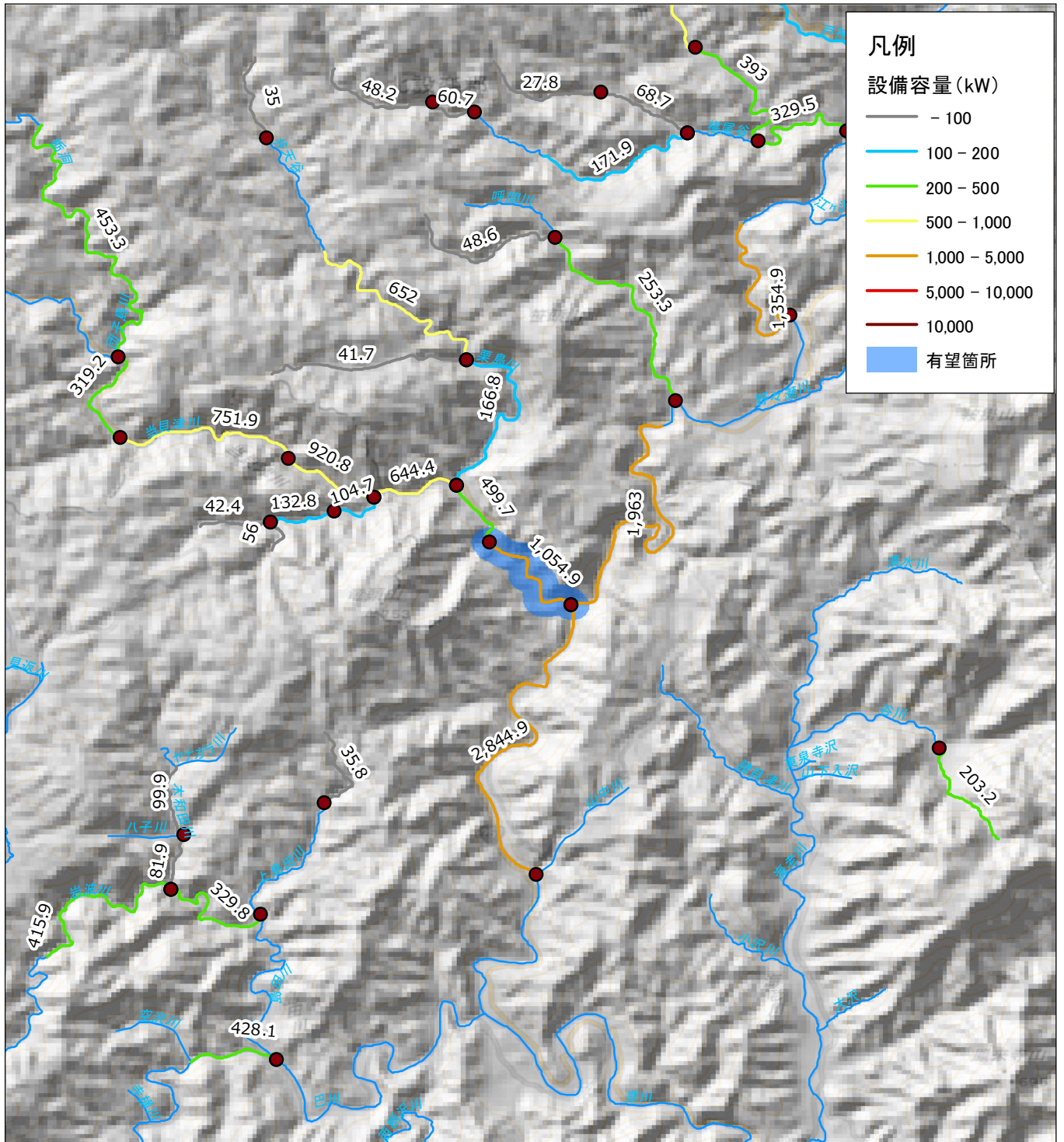
提供するデータは、GIS (地理情報システム) の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

データフォーマットは汎用性の高い Shape 形式ですので、フリーウェアを含めた多くの GIS ソフトで内容を確認、編集する等の使い方が可能です。

# 中小水力発電 カルテ

## (開発有望箇所調書)

### 20 愛知県新城市



図中の数値は、設備容量 (kW) を示します。

作成者よりコメント	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	
有効落差	43.9 m	
設備容量	1,054.9 kW	
設備容量上の最大流量	3.41 m³/s	
年間発電電力量	1,701万kWh/年	
概算工事費	1,318 百万円	

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

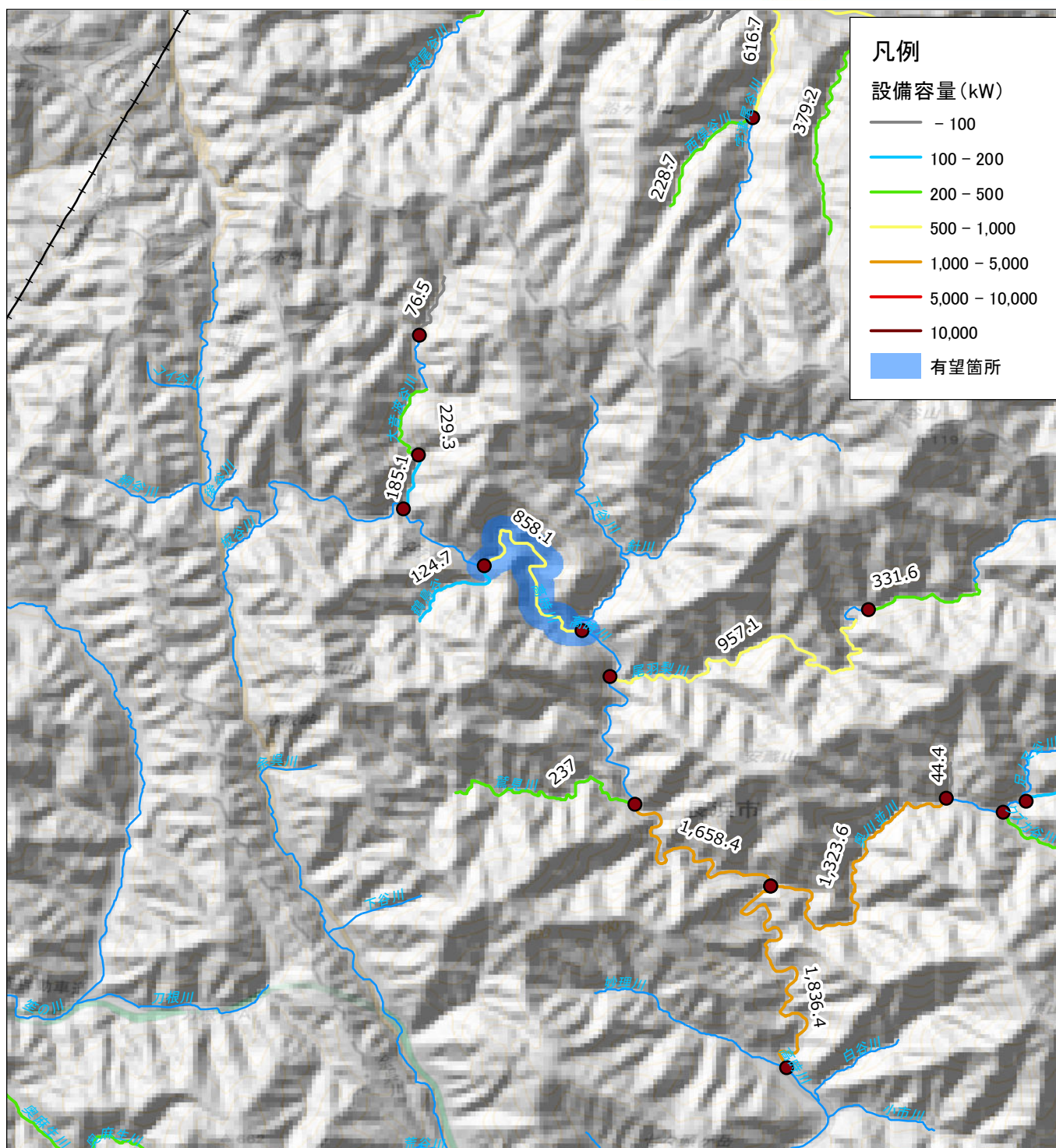
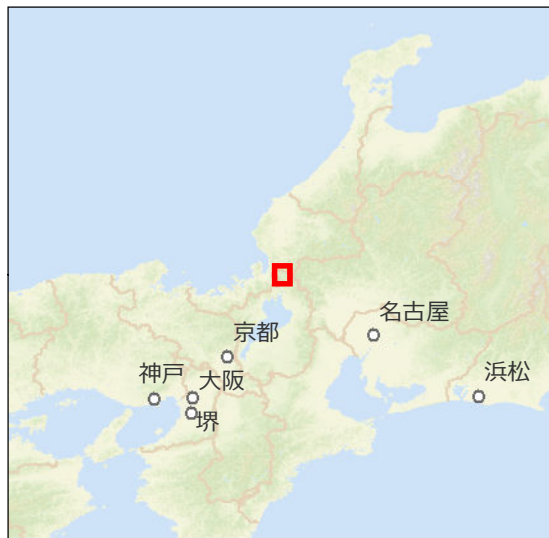
提供するデータは、GIS (地理情報システム) の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

データフォーマットは汎用性の高い Shape 形式ですので、フリーウエアを含めた多くの GIS ソフトで内容を確認、編集する等の使い方が可能です。

# 中小水力発電 カルテ

## (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。

作成者より コメント	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

所在	滋賀県長浜市	推定流況曲線 <sup>注)</sup>
河川名	高時川	
有効落差	40.3 m	
設備容量	858.1 kW	
設備容量上の最大流量	3.01 m³/s	
年間発電電力量	564 万kWh/年	
概算工事費	1,636 百万円	

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**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。

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

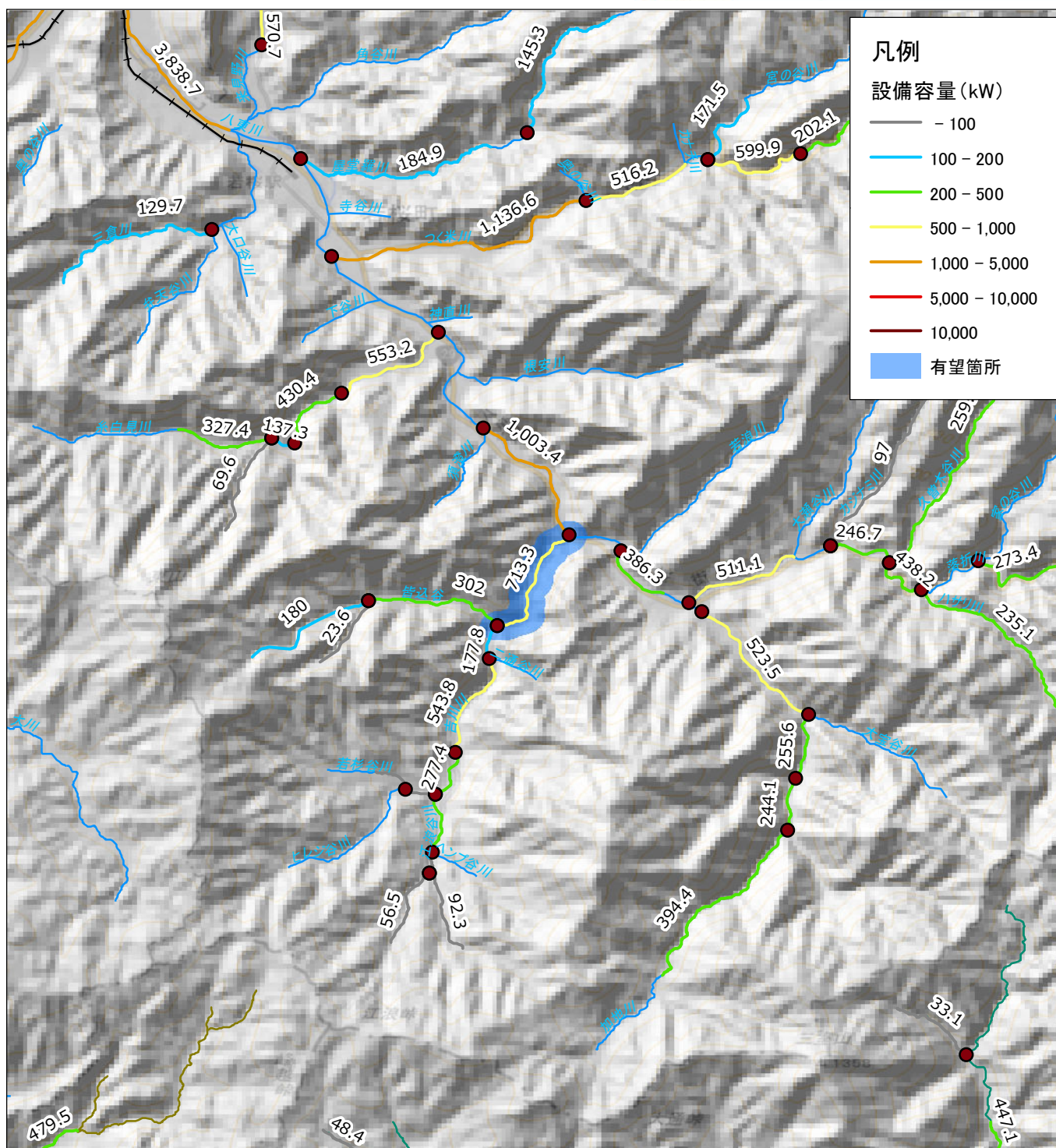
提供するデータは、GIS (地理情報システム) の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

データフォーマットは汎用性の高い Shape 形式ですので、フリーウェアを含めた多くの GIS ソフトで内容を確認、編集する等の使い方が可能です。

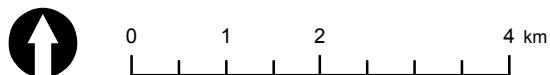
# 中小水力発電 カルテ

## (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。



作成者より コメント	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 <sup>注)</sup>
河川名	吉川川	
有効落差	59.7 m	
設備容量	713.3 kW	
設備容量上の最大流量	1.69 m³/s	
年間発電電力量	693 万kWh/年	
概算工事費	907 百万円	

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。

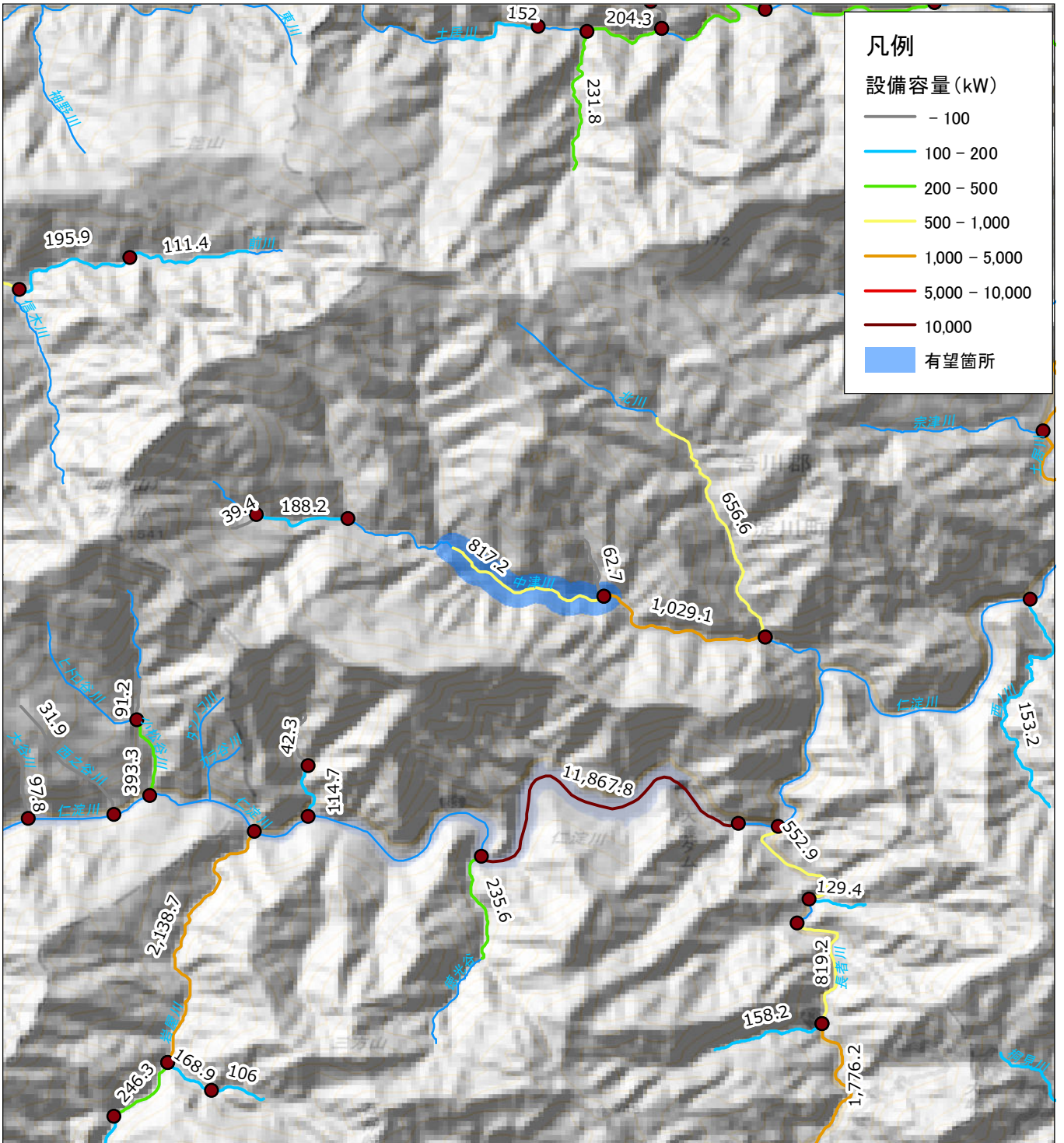
データフォーマットは汎用性の高い Shape 形式ですので、フリーウェアを含めた多くの GIS ソフトで内容を確認、編集する等の使い方が可能です。



# 中小水力発電 カルテ

## (開発有望箇所調書)

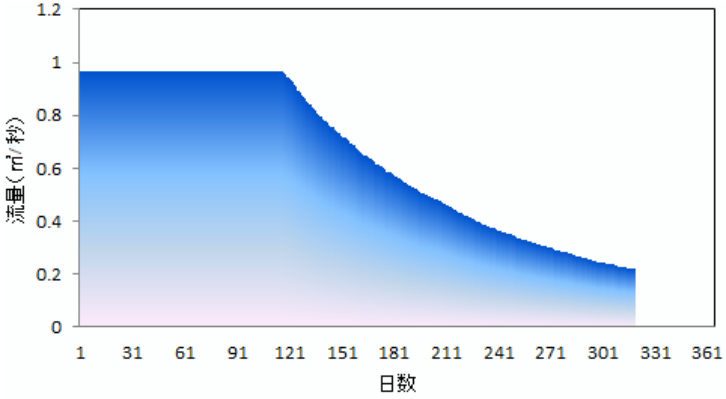
### 23 高知県仁淀川町



図中の数値は、設備容量 (kW) を示します。

作成者よりコメント	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

所在	高知県仁淀川町	推定流況曲線 <sup>注)</sup>
河川名	中津川	
有効落差	119.7 m	
設備容量	817.2 kW	
設備容量上の最大流量	0.97 m³/s	
年間発電電力量	105 万kWh/年	
概算工事費	785 百万円	

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**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。

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

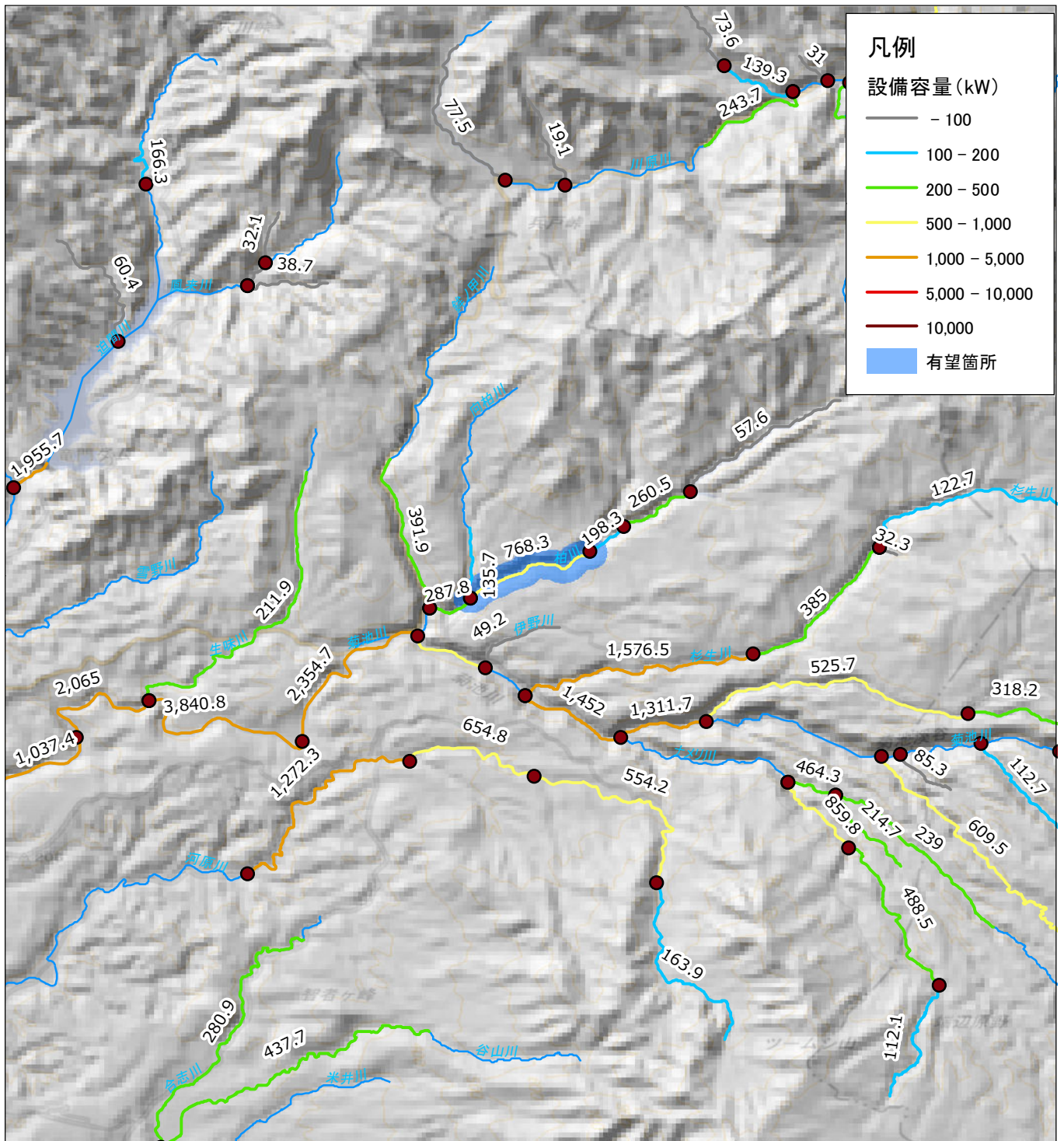
提供するデータは、GIS (地理情報システム) の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

データフォーマットは汎用性の高い Shape 形式ですので、フリーウェアを含めた多くの GIS ソフトで内容を確認、編集する等の使い方が可能です。

# 中小水力発電 カルテ

## (開発有望箇所調書)

### 24 熊本県菊池市



図中の数値は、設備容量 (kW) を示します。

作成者よりコメント	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

所在	熊本県菊池市	推定流況曲線 <sup>注)</sup>
河川名	柏川	
有効落差	92.7 m	
設備容量	768.3 kW	
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	
概算工事費	766 百万円	

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**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

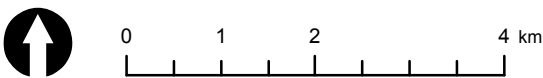
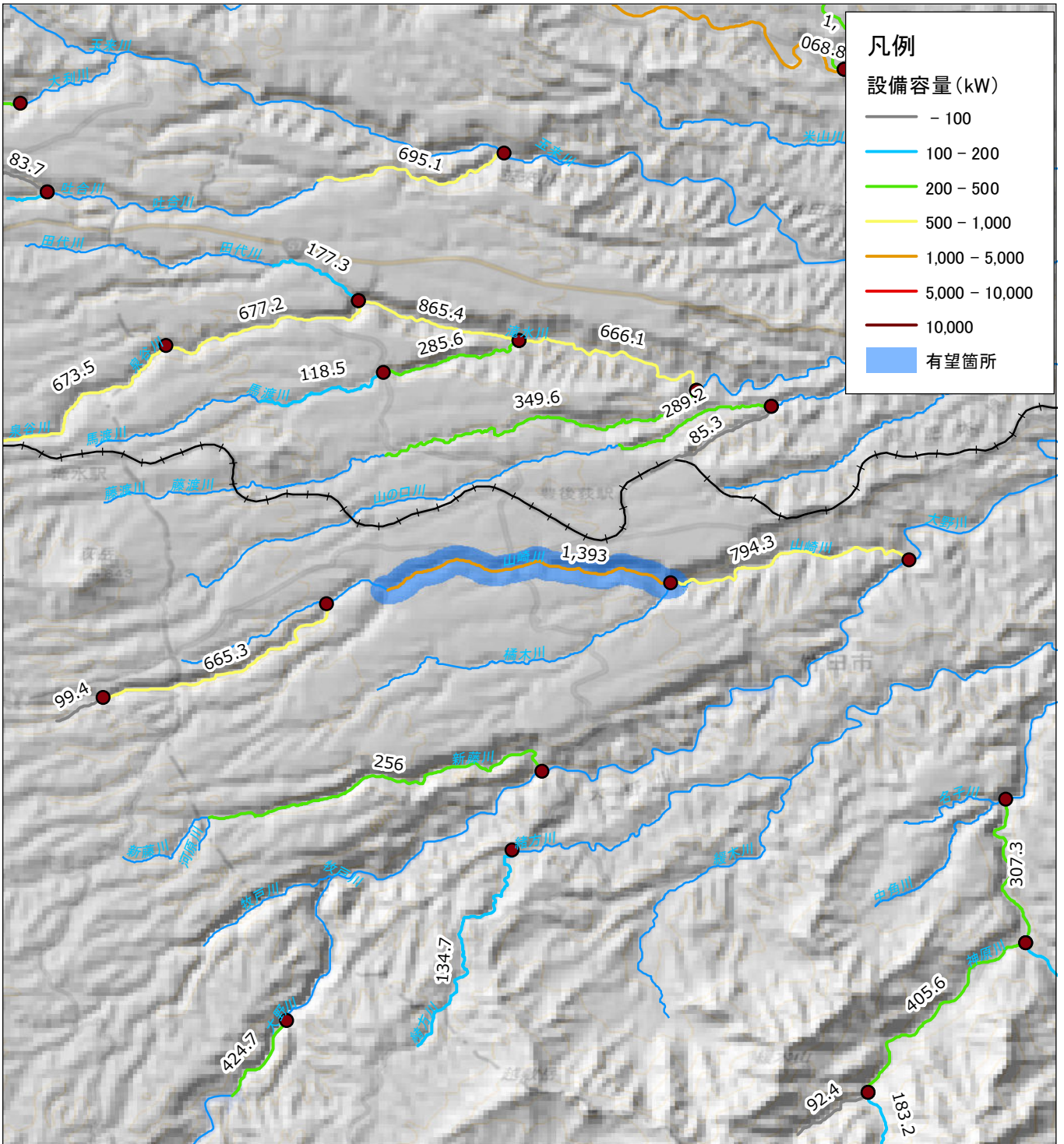
提供するデータは、GIS (地理情報システム) の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

データフォーマットは汎用性の高い Shape 形式ですので、フリーウェアを含めた多くの GIS ソフトで内容を確認、編集する等の使い方が可能です。

# 中小水力発電 カルテ

## (開発有望箇所調書)

25 大分県竹田市



図中の数値は、設備容量 (kW) を示します。

作成者より コメント	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	
有効落差	138.8 m	
設備容量	1,393 kW	
設備容量上の最大流量	1.42 m³/s	
年間発電電力量	338 万kWh/年	
概算工事費	1,356 百万円	

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。

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

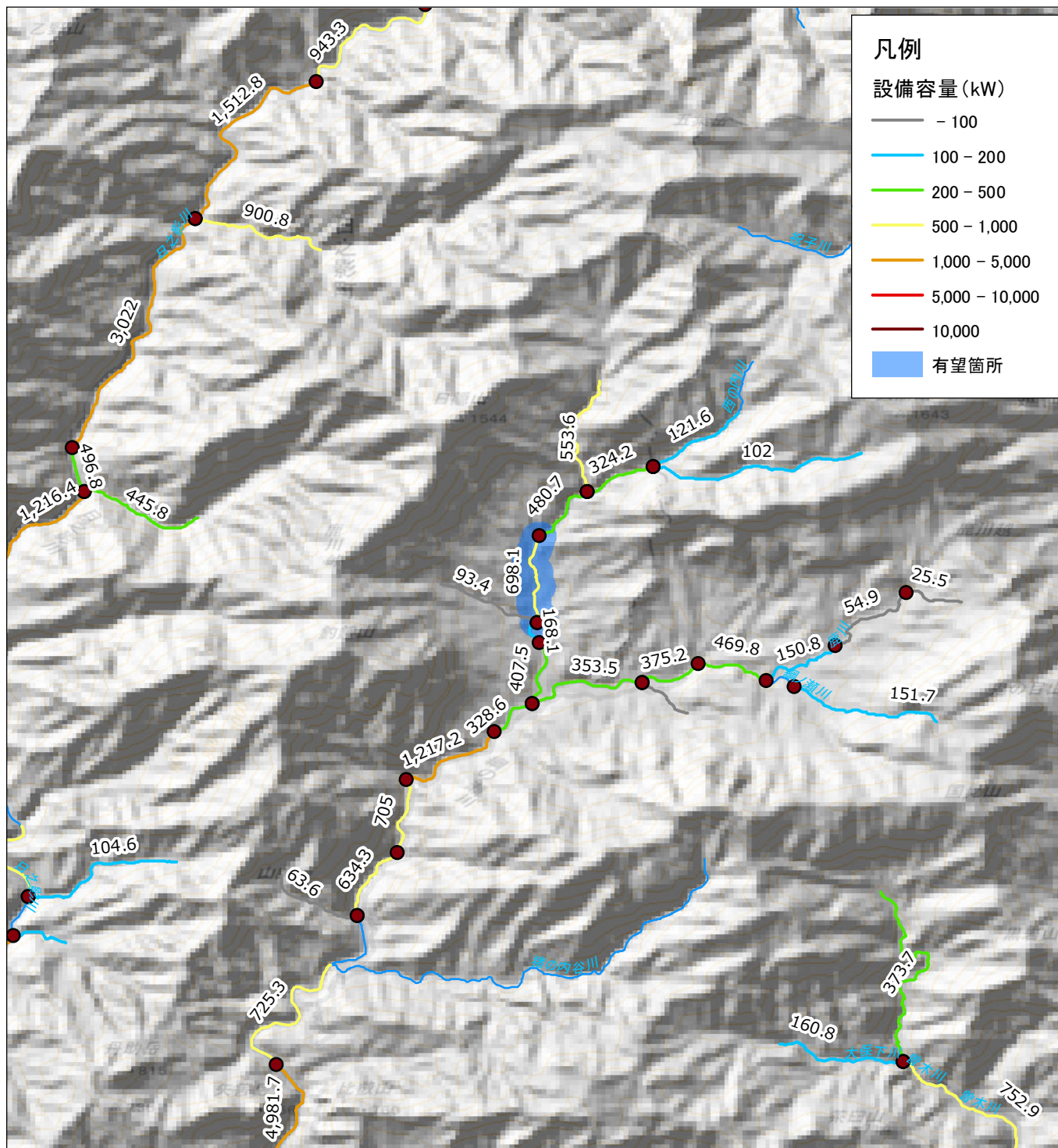
提供するデータは、GIS (地理情報システム) の形式になっており、仮想発電所の位置情報に、上表の諸元情報が組み合わされたものになっています。発電を検討される箇所を任意に選定し、当該箇所の導入ポテンシャル、発電所を設置した場合の諸元情報を知ることができます。

データフォーマットは汎用性の高い Shape 形式ですので、フリーウェアを含めた多くの GIS ソフトで内容を確認、編集する等の使い方が可能です。

# 中小水力発電 カルテ

## (開発有望箇所調書)

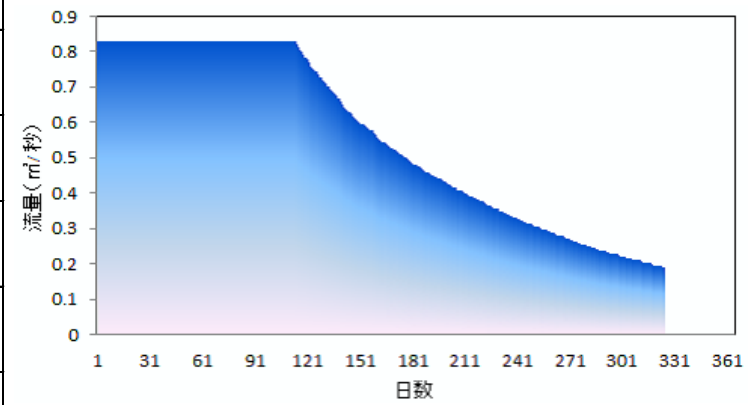
26 宮崎県日之影町



図中の数値は、設備容量(kW)を示します。

作成者より コメント	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 <sup>注)</sup>
河川名	西野内川	
有効落差	119.5 m	
設備容量	698.1 kW	
設備容量上の最大流量	0.83 m³/s	
年間発電電力量	398 万kWh/年	
概算工事費	573 百万円	

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。

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。

データフォーマットは汎用性の高い Shape 形式ですので、フリーウェアを含めた多くの GIS ソフトで内容を確認、編集する等の使い方が可能です。