

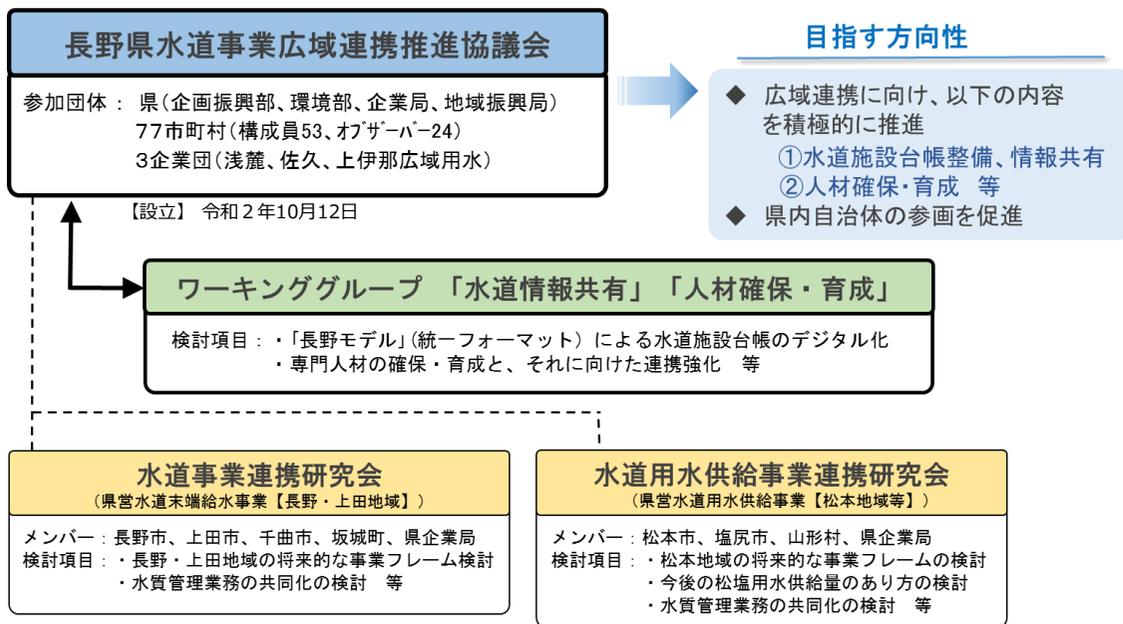
# 水道事業の広域連携と 再生可能エネルギーの供給拡大に向けて

令和3年1月22日  
長野県企業局

## 1 目的

- 本格的な人口減少社会を迎え、市町村等の県内の水道事業者においては、水需要の減少に伴う経営環境の悪化への対応、老朽化する施設の更新、専門人材の確保育成、頻発する大規模災害に強い体制づくりなどが共通の課題となっている。
- そこで、持続可能な水道事業経営の確立に向けて、平成30年12月に成立した改正水道法も踏まえ、広域化・広域連携の推進や将来的な水道のあり方等に関して検討を行い、方向性を見出す中で、できることから実行するために本協議会を設立する。

## 2 組織概要



## 3 第1回協議会 (R2.10.12) での議事等 (ポイント)

- ワーキンググループの設置
  - ①水道情報共有WG ②人材確保・育成WG
- 水道施設台帳の整備  
参加団体が、統一様式により施設台帳をデジタル化して整備する

### 【厚生労働省熊谷水道課長の講演要旨】

- 広域化改め、広域連携とは、私は標準化・効率化・共通化だと思う。なるべく共通の「様式」や「やり方」でやる。通常時はもちろん、災害時等に非常に威力を発揮すると思う。共通化していくと、いずれある時点、ある大きな決断の時に非常にスムーズにその先へ移行できる。
- 今後、人材育成を広域でやるには、逆に人に合わせて施設や制度、運営システムを標準化しないとイケない。各々の事業を人に合わせていくようにしないと、今後、人が減ってきたときの長野県全体の動きとしては、難しくなると思う。  
是非、官民の人材育成をやっていただくのがいいと思う。
- 長野県は、住民感情や生活圏、水系の組み合わせにより浮かび上がってくるブロックを取っ掛かりに検討を進めるとよいのではないかと。

## 4 今後の取組予定

実務者によるワーキンググループで全県的な課題を検討 ⇨ 協議会で情報共有、できるところから実行へ

### ① 水道施設台帳整備・情報共有

県内水道事業者等がデジタル化した統一様式の施設台帳を整備し、情報共有する方向で調査・研究し、全県的な取組を促進

➡ WGにおいて長野モデルとして統一様式による施設台帳のあり方を検討し、整備の方向性を整理

- ・ アセットマネジメントへの活用、災害時の受援への利用
- ・ 水道事業の見える化、施設の統廃合シミュレーションで活用

### ② 人材確保・育成

水道工事、水質検査、公営企業会計等の専門人材の確保・育成と、中小規模の事業者を支援する組織体制の調査、研究

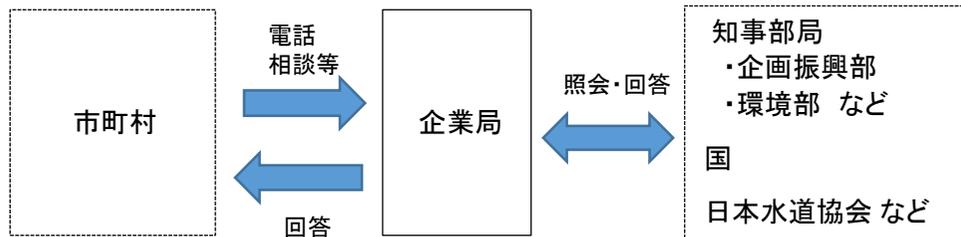
➡ WGにおいて個別課題を共有し、広域連携の方向性を整理

- ・ 専門人材の確保・育成と、それに向けた連携強化  
(実務研修会の開催、水質検査の共同化、地域の官民連携等)
- ・ 災害時等に向けた各水道事業者等の連携強化

水道法改正を踏まえ、持続可能な水道事業経営を確保するため、環境部及び企画振興部と連携して、現地の地域振興局とともに市町村等を総合的に支援

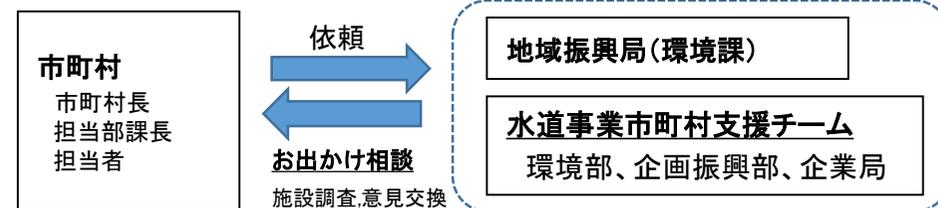
## 相談支援

### 1 水道事業者なんでも相談窓口



- 市町村の担当職員からの電話等による質問・相談に、直接回答・助言する相談窓口を企業局内に設置 (H30.9) 相談件数 84件 (R3.1.21現在累計)

### 2 水道事業市町村支援チームによるお出かけ相談



- 環境部及び企画振興部と連携して結成した水道事業市町村支援チームが、現地の地域振興局とともに市町村を訪問
- 現地調査と首長や担当職員等との意見交換により、市町村が抱えている課題に応じた支援や助言を実施 (H30: 4団体、R1: 4団体)

## 技術的支援・人材育成

### 3 水道事業実務研修会の開催

- 企業局が市町村の水道関係職員を幅広く対象として研修を実施 (別紙参照)
- 技術講習会や講演会を通じて技術力向上を図るとともに、少人数グループに分かれての意見交換や全員が1対1で行う「大名刺交換会」等を通じて、相互に「顔の見える関係」を構築 (H30: 2回、R1: 5回、R2: 11回 (R3.1.21現在))



### 4 有収率向上のための機器の無償貸与・技術支援

- 企業局が漏水調査に用いる機器を市町村に無償貸与し、技術研修も実施することにより、市町村の漏水対策の取組を支援 (H30: 4団体、R1: 5団体、R2: 7団体 (予定))

高感度音圧センサー及び分析機器



## 情報共有・意見交換

### 5 水道事業広域連携推進協議会 (R2.10～/「県営水道関係市町村等懇談会」(R1.5～)を発展的改組)

- 今後の人口減少社会を見据えつつ、水需要の減少と、固定費が9割を占める装置産業の課題等を踏まえた持続可能な水道事業経営の体制づくりに向けて、県内市町村等が課題を共有し、全県的に取組を推進

- ① 水道情報共有ワーキンググループ** … 県内水道事業者等が統一様式でデジタル化した台帳を整備し、情報を共有する方向で調査・研究し、全県的な取組を促進
  - ➡ 長野モデルを示し、各水道事業者が共通の施設台帳を整備 (水道事業の見える化、施設統廃合シミュレーションやアセットマネジメントへの活用、災害時の受援への利用)
- ② 人材確保・育成ワーキンググループ** … 水道工事、水質検査、公営企業会計等の専門人材の確保・育成と、中小規模の事業体を支援する組織体制の調査、研究
  - ➡ 個別課題を共有し、広域連携の方向性を整理 (専門人材の確保・育成と、それに向けた連携強化 (研修によるレベルアップ、水質検査の共同化、官民連携等)、災害時等に向けた各水道事業者等の連携強化)

ほか、必要に応じテーマを追加

## その他

### 6 メールマガジンの発刊

- 市町村との情報共有や連携促進等に資するため、R元年度から定期発刊開始

創刊号 (R2.2) ボランティア活動報告 第2号 (R2.2) 県の広報活動紹介  
第3号 (R2.3) 危機管理に関する取組 第4号 (R2.9) 公営企業会計と官公庁会計

以下続刊予定

## 1. 概要

長野県企業局では、県内の水道事業及び水道用水供給事業等に従事する職員を対象に、水道技術の向上を目的として、平成30年度より実務研修会を開催しています。

【(株)水みらい小諸、(一社)日本ダクトイル鉄管協会、建築設備用ポリエチレンパイプシステム研究会、知事部局等との連携】

## 2. 実施状況

### ○平成30年度

回	日時	場所	参加者数	内容
1	H30.10.12	安曇野建設事務所 4階講堂	60名 (25団体)	(講演)入札談合等関与行為防止法に関する講義 実務研修(水道事業総論、危機管理、長野県公営企業経営戦略…)
2	H31. 1.29	安曇野建設事務所 4階講堂	37名 (22団体)	(講演)水道法の改正について 討論会(及び名刺交換会)

大名刺交換会

討論会

### ○令和元年度

回	日時	場所	参加者数	内容
1	R元. 7.18	松塩水道用水管理事務所 2階会議室他	31名 (12団体)	(講演)水道事業への想い (講演)平成30年度梅雨期の大雨対応状況 施設見学 大名刺交換会 ダクトイル鉄管技術講習会
2	R元. 8.20	川中島水道管理事務所 2階会議室他	44名 (12団体)	(講演)水道事業への想い 施設見学 大名刺交換会 (講演)クリプトスポリジウムや赤水対応について 給水・配水用高密度ポリエチレンパイプ技術講習会
3	R元.10. 9	豊丘村役場 2階会議室他	23名 (12団体)	(講演)水道事業への想い 給水・配水用高密度ポリエチレンパイプ技術講習会 大名刺交換会 ダクトイル鉄管技術講習会
4	R元.11.20	-	-	(台風第19号の影響を考慮し中止)
5	R元.12.18	上田水道管理事務所 2階会議室他	32名 (18団体)	(講演)水道事業への想い (講義)時間積分計について (株)水みらい小諸の紹介 大名刺交換会 施設見学 全国の広域化情報の紹介 減圧弁他研修会
6	R2. 1.28	川中島水道管理事務所 2階会議室他	45名 (22団体)	(講演)水道事業への想い 大名刺交換会 施設見学 (講義)配水管工事の簡素化について (概算数量設計) (講演)長野県水道に開かれた未来 測量・設計・積算等の講習
7	R2. 3.27	-	-	(新型コロナウイルス感染症の影響を考慮し中止)

漏水調査機器のデモ

### ○令和2年度

回	日時	場所	参加者数	内容
1	R2. 7. 6	WEB会議	29名 (21団体)	(講演)水道事業への想い (講演)挨拶について 相談会
2	R2. 9.16	WEB会議	29名 (16団体)	(講演)水道事業への想い (講義)給水・配水用高密度ポリエチレンパイプについて (講義)ダクトイル鉄管について
3	R2.10.15	WEB会議	18名 (10団体)	(講演)水道事業への想い (講義)建設機器等について

### ○令和2年度(続き)

回	日時	場所	参加者数	内容
4	R2.10.22	WEB会議	20名 (9団体)	(講演)水道事業への想い (講義)PCタンクについて
5	R2.10.27	長野市 犀川浄水場他	34名 (17団体)	施設見学
6	R2.11.11	WEB会議	24名 (15団体)	(講演)水道従事者の皆さんへ伝えたいこと (講義)浄水場運転管理業務委託等の最新情報について
7	R2.11.13	上伊那広域水道用水企業団 浄水場他	28名 (13団体)	施設見学 (講演)水道従事者の皆さんへ伝えたいこと
8	R2.11.20	上田市 染谷浄水場他	45名 (15団体)	(講演)水道従事者の皆さんへ伝えたいこと 施設見学
9	R2.12.17	山形村 水道施設他	42名 (20団体)	(講演)水道従事者の皆さんへ伝えたいこと (講義)第三者委託について 施設見学(山形村ほか)
10	R2.12.22	川中島水道管理事務所 2階会議室他	36名 (15団体)	(講演)水道従事者の皆さんへ伝えたいこと (講義)広域化シミュレーション技術について 施設見学
11	R3. 1.21	東洋計器(株)	35名 (17団体)	(講演)水道従事者の皆さんへ伝えたいこと (講義)スマートメーターなどについて 工場見学
12	R3. 1.29 【予定】	WEB会議	(募集中)	(講演)水道従事者の皆さんへ伝えたいこと (講義)e-ラーニングの活用について
13	R3. 2. 4 【予定】	川中島水道管理事務所 2階会議室他	(募集中)	(講演)水道従事者の皆さんへ伝えたいこと (講義)コンセッション等の最新情報について 施設見学
14	R3. 2. 5 【予定】	川中島水道管理事務所 2階会議室他	(募集中)	(講演)水道従事者の皆さんへ伝えたいこと (講義)ポリエチレン管他について(座学+実技) 施設見学
15	R3. 2.15 【予定】	川中島水道管理事務所 2階会議室他	(募集中)	(講演)水道従事者の皆さんへ伝えたいこと (講義)測量・設計・積算等の講習 施設見学
16	R3. 3.19 【予定】	川中島水道管理事務所 2階会議室他	(募集中)	(講演)最終回の想い 大名刺交換会 意見交換会 施設見学



ダクトイル鉄管技術講習会



WEB会議による講演  
(新型コロナウイルス感染症への対策を考慮)

### ○令和3年度の予定

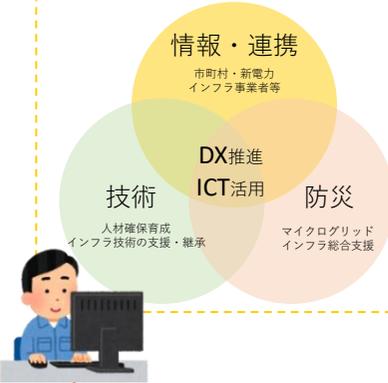
令和2年度と同様、年間10回以上開催(1回/月)

(注) 団体数は市町村・企業団単位(県機関は本庁の課・現地機関単位)でカウント

## 発電所、浄水場等の施設を一括管理する新たなセンターを設置

- 最新技術を活用した保守の高度化・省力化  
⇒ IoTの活用や新たなセンサー類による保守の効率化  
各種データ分析等による予防保全、業務の自動化
- 災害に強いシステム  
⇒ クラウドサーバの活用等による分散型のシステム
- 拡張性、ランニングコスト低減に優れたシステム  
⇒ 共通プラットフォーム化等で、ランニングコストの低減を図りつつ、発電所の増加や市町村等の水道施設への対応にも柔軟に対応できるシステムを構築

### 企業局施設のスマート化を推進



発電事務所

水道事務所

事務用PCを使用し管理業務を実施

〈傾向管理・帳票管理〉〈センターのバックアップ〉



スマートフォン  
タブレット等

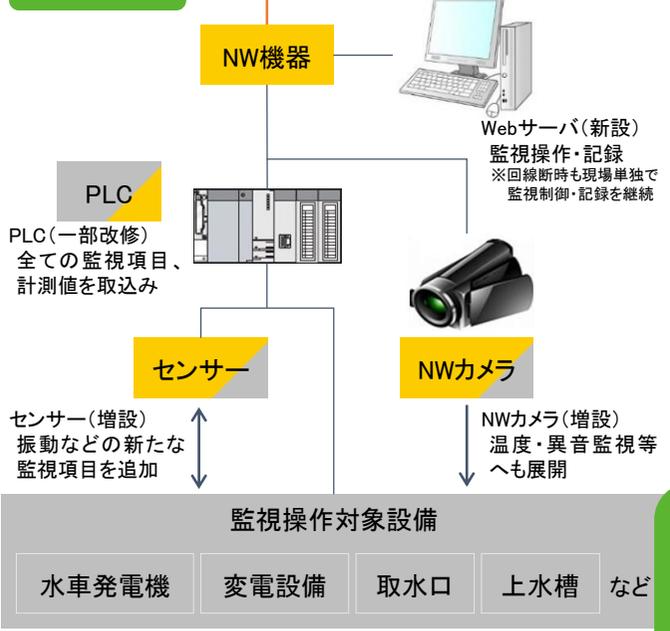
携帯端末等  
外出先した自宅等でも情報共有

FW

クラウドサーバ

クラウドサーバ  
監視データを蓄積  
AI等を活用し故障予測・流入予測等  
をアプリで提供

A発電所



B発電所

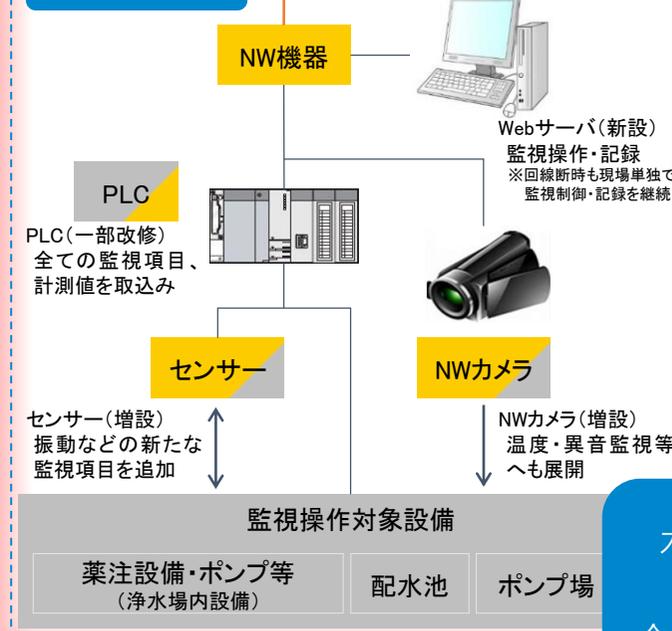
Cダム

D取水口

新規発電所

地域連携型水力  
発電所への展開  
→地域課題の解決

諏訪形浄水場



F浄水場

G配水池

Hポンプ場

市町村  
浄水場等

水道事業広域連携  
推進協議会で  
企業局の取組を共有

- ・「再生エネルギーの供給拡大」 → 新規電源開発地点発掘プロジェクトにおいて部局連携により加速化
- ・「エネルギー自立分散型で災害に強い地域づくり」 → 水力発電所の自立運転化により地域電源を確保

「新しい水力発電所の建設」は、奥地化、小規模化し、採算面も含め、開発がより困難に  
→ 現行のFIT制度を最大限に活用するため、部局連携でスピード感を持って推進

水力発電の利点

ゼロカーボンへの優等生

ライフサイクルCO2排出量は、電源別で**最小**(太陽光発電の約1/3、原子力発電の1/2)  
エネルギー総合効率は、規模等により90%超に

重要なベースロード電源

安定的な電力供給により重要な**ベースロード電源**(国のエネルギー基本計画に位置づけ)  
電力需要の**ピーク時**における**調整電源**としても活用

大規模災害時の地域電力

**自立運転機能**により、**大規模災害時等の地域電源**として活用  
地域と連携したマイクログリッドの構築を実現(地域の防災拠点等への電力供給)

社会経済基盤の整備、経済効果

水力発電所、関連道路等の建設により中山間地域等の**社会経済基盤**を整備  
**コロナ禍におけるグリーンリカバリー**として中山間地域等へ投資

開発に向けた課題

初期投資の大きさ

**初期投資**(発電機、建屋、水圧管路、変電設備等)が**大きく**、**資金調達が必要**  
新たな技術開発や急激なコストダウンが困難(発電機等の技術は確立され完成度が高い)

複雑な法規制、権利関係

**法規制** → 電気事業法、河川法、環境影響評価法、自然公園法、保安林 等  
**権利関係** → 水利権、漁業権、用地等の所有権 等

開発リードタイムの長期化

計画－法規制・権利関係の整理、**許認可**、**地元調整**、**長期的な財政計画**、**金利負担** 等  
工事、設備－地質等で予期しない障害の発生、機器が受注品で高価格、納期の長期化

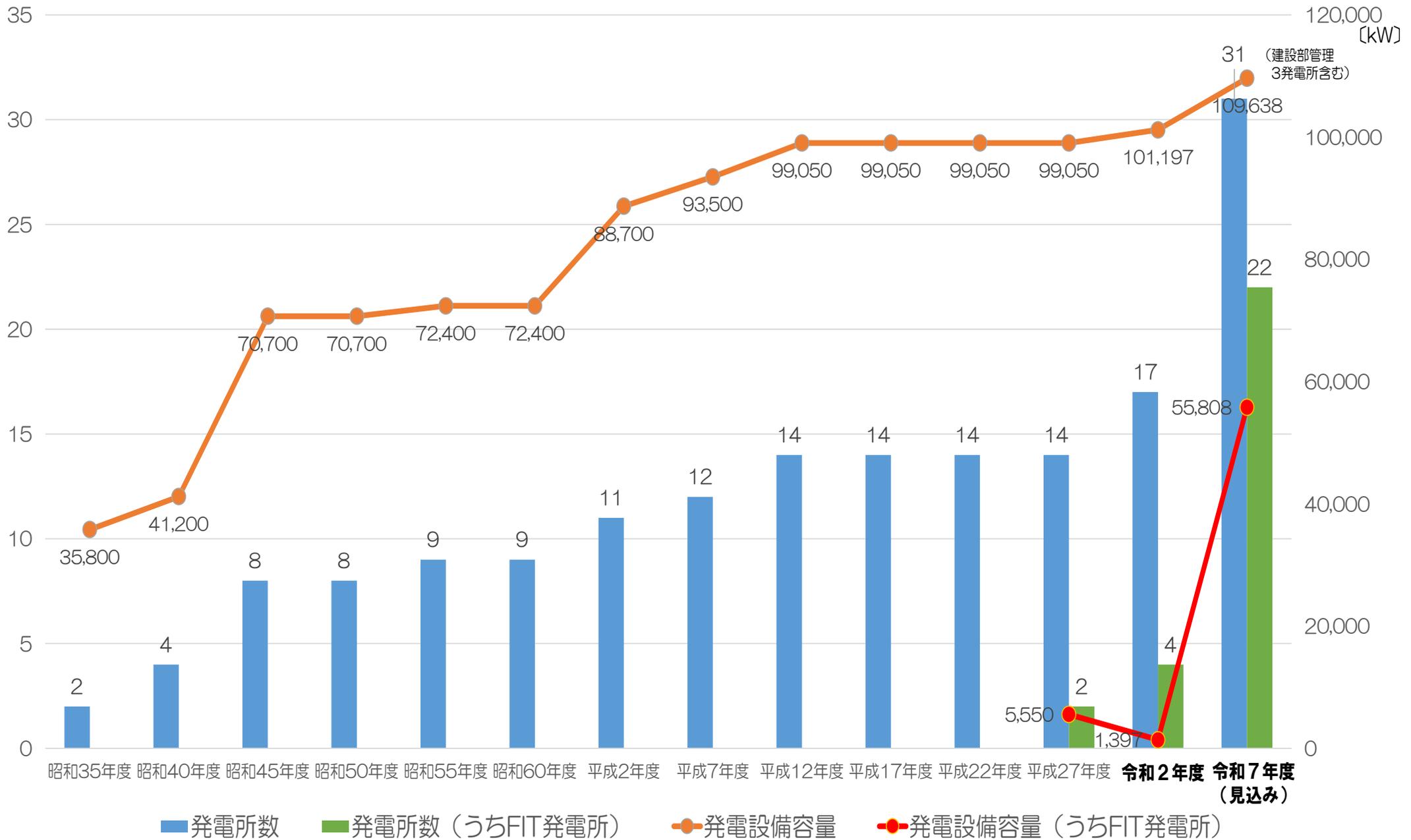
水棲生物等の環境への影響

水路式－**減水区間**の発生  
ダム式－ダムによる生態系の分断

FIT

- ・ 2020年度まで現行制度。以降は国が制度を見直す。(2021年度の買取は、同一単価を公表)
- ・ 2022年度以降は、国が、1000kW未満の水力発電を地域電源として継続し、1000kW以上の水力発電は、FIP制度(電力市場と連動した支援制度)へ移行する方向で検討中。

# 発電所数と発電設備容量の推移



# 横川蛇石発電所から始める「地域連携型水力発電所」の取組

## 計画段階から地域の皆様との対話を参照

- あらかじめ地域の皆様などにより構成する「水力発電研究会」を設置して、課題等を調査研究
- 工事においては、工事車両の通行方法や親水公園の整備など地域の皆様との話し合いにより決定

## 発電所名称の公募

- 発電所が末永く地域に親しまれ、地域の振興にも寄与できるよう、将来を担う地域の子供たちに名称を公募し、地域代表の方を構成員とした選考会を開催し選定



起工式にて発電所名称プレートの除幕



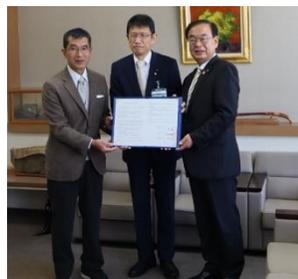
完成後の発電所に設置された名称プレート

## 地域の皆様との協働

- 発電所の管理運営や周辺環境の維持において、市町村や地域の皆様と連携・協働関係を構築(協定締結)



地域の皆様との協働作業



協定調印式

## 地域の観光資源・学習の場として活用

- 発電所建屋の外観は、周囲の自然環境や景観に調和したものを採用
- 水力発電の学びの場として利用できる施設として、発電所内部を見学できる窓を設けたり、自然エネルギーや、水力発電所の仕組みを解説する案内パネル等を設置(見学ギャラリー)
- 横川ダムの眺望がすばらしい展望デッキや周辺の親水公園を整備し、辰野町主催のスタンプラリーと連携してスタンプポイントを設置
- 地域の皆様を対象とした発電所の建設や仕組みがわかる建設現場見学会を開催するとともに、運転開始後も施設見学会を開催



見学ギャラリー



展望デッキ



スタンプ帳とスタンプ台



横川蛇石発電所の工事現場見学会では、平日にもかかわらず2日間で約240名の皆様が来場

## 災害時等の地域への電力供給

- 災害時に地域の電源として使えるよう、停電時でも発電できる自立運転機能を備えて、地域の皆様も使用できる非常用コンセントを屋外に常設。今後は、地域の皆様とともに防災拠点等への電力供給についても研究。



ライトアップ中の発電所(左)



非常用コンセント(右)

## 1 交付金の目的

- 長野県の強みである豊富な水資源と企業局が培ってきた技術力を活かして取り組んできた中小水力発電の適地は、人口減少が著しい中山間地域に多く存在する。そうした地域においては経済基盤が脆弱で、専門的人材も得られにくいという現状にある。
- このため、企業局の水力発電所が立地する市町村において、先端技術等を活用した行政サービスの高度化により、住民福祉の向上や経済基盤の確立等、地域課題の解決を図る取組を支援するとともに、企業局として、発電所所在市町村等と連携した事業の創出を目指す。

## 2 交付金概要

創設	令和元年度	
交付対象事業	市町村が実施主体となり、 <u>先端技術等を活用した行政サービスの高度化により、住民福祉の向上や経済基盤の確立等地域課題の解決を図る事業</u> であって、 <u>当該課題解決の効果が発電所所在地域に及ぶ</u> と認められるもの	
交付対象市町村	既存・着工済(12市町村)	長野市、上田市、伊那市、辰野町、飯島町、松川町、木祖村、中川村、大鹿村、箕輪町、川上村、御代田町
	調査地点	駒ヶ根市 ほか ※今後建設が決定した場合に対象
交付額	1市町村につき総額1千万円以内(定額)	
交付期間	令和元～6年度(新規建設の場合は令和4年度までに着工するものを対象とし、交付年度から3年間は分割して交付を受けられる)	
R2年度当初予算	3千万円	

## 3 令和2年度事業

市町村	事業名	内容
A市	スマート農業技術実証事業	畑作物における、育苗、耕起・播種、病害虫防除、除草、収穫・出荷までの一貫した農作業体系に、AIやICT技術を活用した農業用機械を導入し実証試験を行う。
B町	防災アプリ導入事業	防災行政無線を補完する情報配信手段として、住民が所有するスマートフォン・パソコン等、様々な情報端末機で利用可能な、インターネット上で動作する町独自の防災アプリを開発導入する。

# 企業局電力の新たな売電方法について ～「信州Greenでんき」の取組～

## 1 これまでの経過

企業局の電力は、令和元年度まで、長期基本契約に基づき中部電力(株)に売電（平成29年度に運転を開始した高遠、奥裾花第2発電所は別途丸紅新電力(株)に売電）

この契約の満了に合わせ、企業局のすべての発電所で発電する電力について、新たな購入先をプロポーザル方式により公募し、中部電力ミライズ(株)・丸紅新電力(株)・みんな電力(株)のコンソーシアムにより提案があった「信州Greenでんき」プロジェクトを選定

## 2 「信州Greenでんき」プロジェクト

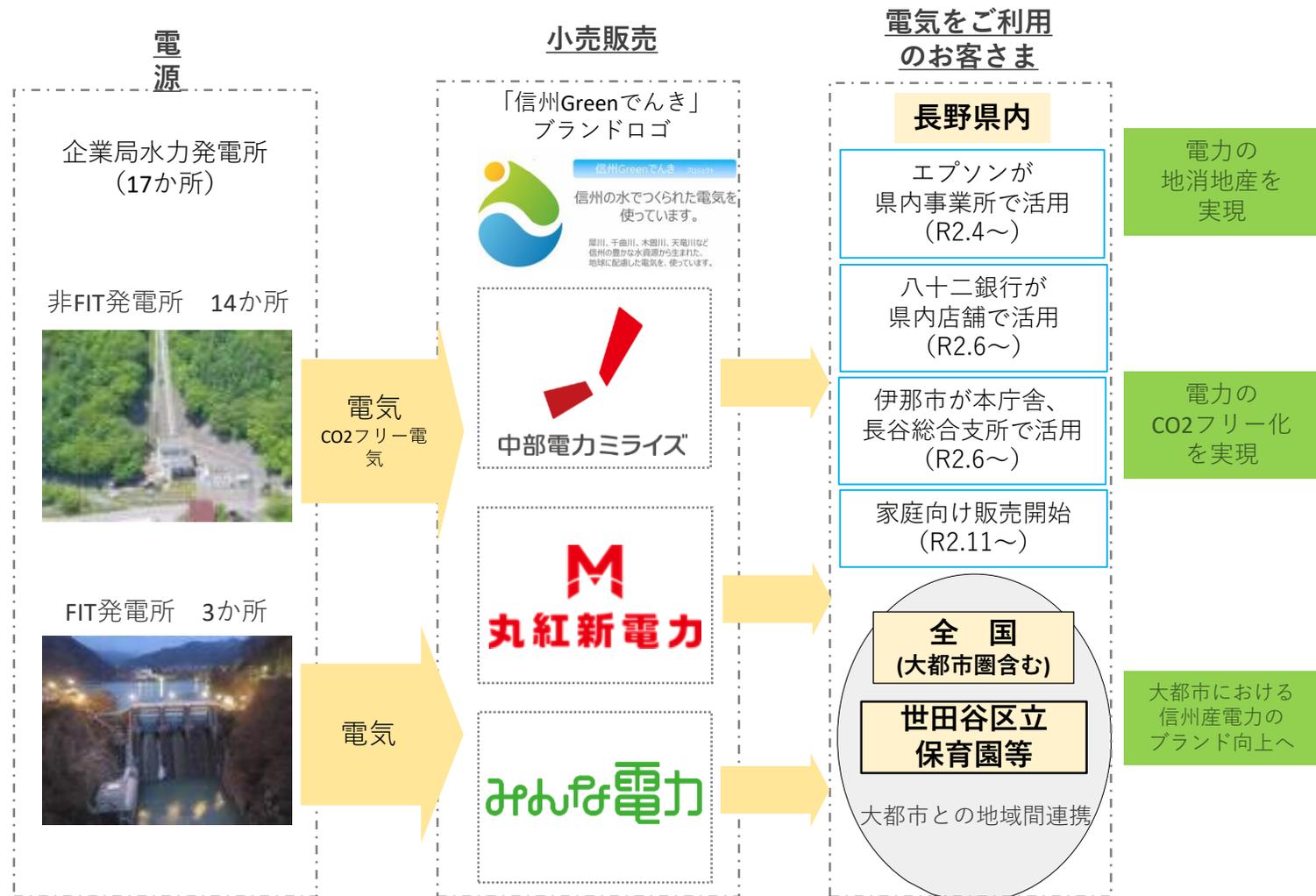
2020年4月 開始

企業局が運営する水力発電所で作られる電気を、3社各々が販売主体となり、お客さまのニーズに応じて、法人を中心に提供(これまでの購入実績：エプソン、八十二銀行、伊那市)

これにより、エネルギーの地消地産、売電を通じた大都市との交流、県政発展への支援を総合的に実現していく

## 3 期待される効果

本プロジェクトを通じて企業局電力のブランド価値を高めることで、再生可能エネルギーのさらなる供給拡大に寄与するとともに、経営の安定が図られる



# 新規電源開発地点発掘プロジェクトの推進

市町村の御協力をいただきながら、関係部局との連携による「新規電源開発地点発掘プロジェクト」において、「再生可能エネルギーの供給拡大」に向け推進

○新しい水力発電所の建設

➡ 8か所（運転開始：1か所、建設中（設計中含む）：7か所）、候補地点の調査（7か所ほか）

○老朽化した基幹発電所等の大規模改修、出力増強等

➡ 6か所（工事中：2か所、設計中：4か所）

発電所名	所在地	形式	運転開始	最大出力	年間発電電力量(R2予算)		備考
					kW	千kWh	
① 美和	伊那市(高遠町)	ダム式	S33. 2.11	12,200	40,785	11,300	R2.3~大規模改修設計中
② 春近	伊那市	ダム水路式	S33. 7.14	23,600	94,472	26,200	R2.3~大規模改修設計中
③ 西天竜	伊那市	水路式	S36.12. 1	3,600	0	0	大規模改修工事中 運転停止(H30/1~)
④ 四徳	上伊那郡中川村	水路式	S39. 2. 7	1,800	4,455	1,200	
⑤ 小渋第1	下伊那郡松川町	ダム式	S44. 3. 1	3,000	8,505	2,400	
⑥ 小渋第2	下伊那郡松川町	ダム水路式	S44. 3. 1	7,000	27,265	7,600	出力増強済 (H31.4~500kW UP)
⑦ 小渋第3	下伊那郡松川町	ダム式	H12. 4. 1	550	2,589	720	FIT適用 ~R2.9.30 R2.9~大規模改修設計中
⑧ 与田切	上伊那郡飯島町	水路式	S61. 4. 1	6,300	11,615	3,200	大規模改修設計中
⑨ 大鹿	下伊那郡大鹿村	水路式	H 2. 5. 1	10,000	39,268	10,900	
⑩ 大鹿第2	下伊那郡大鹿村	水路式	H11. 4. 1	5,000	19,164	5,300	自立運転改修済
⑪ 奥木曾	木曾郡木祖村	ダム式	H 6. 6. 1	5,050	19,150	5,300	出力増強済 (H30~ +250kW)
⑫ 高遠(高きくら)	伊那市(高遠町)	ダム式	H29. 4. 1	199	1,397	390	
⑬ 菅平	上田市(真田町)	ダム水路式	S43.12. 1	5,400	14,024	3,900	
⑭ 裾花	長野市	ダム式	S44. 5.15	14,600	46,816	13,000	出力増強工事中(R3完了)
⑮ 奥裾花	長野市(鬼無里)	ダム式	S54. 2. 1	1,700	3,797	1,100	
⑯ 奥裾花第2	長野市(鬼無里)	ダム式	H29. 4. 1	999	5,264	1,500	
⑰ 横川蛇石	上伊那郡辰野町	ダム式	R2. 4. 1	199	1,512	420	横川ダム地点 R2.4.1運転開始 自立運転機能付
(計) (17発電所)				101,197	340,078	94,430	
うち改修分(計)				72,350	240,103	66,600	改修分の構成比:70.6%(発電電力量比)
⑱ 信州もみじ湖	上伊那郡箕輪町	ダム式	R3年度 運転開始予定	199	1,100	310	箕輪ダムの活用 R1/7/18起工式
⑲ くだもの里まつかわ	下伊那郡松川町	ダム式	R3年度 運転開始予定	380	2,100	580	片桐ダムの活用 R1/11/22起工式
⑳ 小渋えんまん	下伊那郡松川町	ダム水路式	R3年度 運転開始予定	199	1,160	320	小渋第2発電所構内 R1/11/22起工式
㉑ 与田切川上流地点	上伊那郡飯島町	水路式	R6年度 運転開始予定	1,550	5,500	1,500	与田切発電所取水口の R2/3/19契約
㉒ 湯川ダム地点	北佐久郡御代田町	ダム式	R5年度 運転開始予定	199	1,240	350	湯川ダム(県管理)を活用 R2/3/17契約
㉓ 秋山地点	南佐久郡川上村	ダム式	R5年度 運転開始予定	134	950	260	あちはげ砂防ダム(県管理)を活用 R2/3/30契約
㉔ 湯の瀬ダム地点	長野市	ダム式	R6年度 運転開始予定	850	3,600	1,000	湯の瀬ダム(企業局管理)を活用 R2/3/31契約
建設中(計) (7発電所)				3,511	15,650	4,320	
運転中・建設中 合計 (24発電所)				104,708	355,728	98,750	

地点名	所在地	形式	最大出力	年間発電電力量		備考
				kW	千kWh	
① 大泉地点	上伊那郡南箕輪村	ダム式	50~150程度	950程度	約260	県管理の砂防ダムを活用 用地調査等、発注に向け調整中
② 奥裾花地点	長野市(鬼無里)	水路式	30~50程度	300程度	約80	奥裾花第2発電所の放水路を活用 事業性検討中
③ 立沢ため池地点	諏訪郡富士見町	水路式	50~150程度 ※	700程度 ※	約200	かんがい用水路を活用 流量資料等、基本情報の整理中
④ 七久保北村地点	上伊那郡飯島町	水路式	50~150程度 ※	1,000程度 ※	約300	〃
調査中(計) (4発電所)			180~500程度	2,950程度	約840	※印は、候補地点内に複数箇所発電機を 設置した場合の合計

地点名	所在地	形式	想定規模等	備考
⑤ 駒ヶ根地点	駒ヶ根市		2,000kW程度を想定し調査中	委託調査中
⑥ 小谷村地点	北安曇郡小谷村		1,000kW程度を想定し調査中	〃
⑦ 朝日村地点	東筑摩郡朝日村		100~199kW程度を想定し調査中	直営調査中
概略調査中(計) (3地点)				

## ・ダム：3か所を管理、関連ダム(国交省等)9か所

区分	ダム名	所在地	形式	竣工	堤高	堤頂長	総貯水容量	有効貯水容量	用途	管理者	備考
発電所運転中	① 高遠	伊那市(高遠町)	コンクリート重力式	S33	30.9	76.1	2,310	500	かんがい・発電	長野県企業局	三峰川総合開発事業 ②春近・⑫高遠さくら
	② 美和	伊那市(高遠町)	コンクリート重力式	S34	69.1	357.5	37,478	25,544	治水・かんがい・発電	国土交通省	三峰川総合開発事業 ①美和
	③ 小渋	上伊那郡中川村	コンクリートアーチ式	S44	105.0	293.3	58,000	37,100	治水・かんがい・発電	国土交通省	小渋川総合開発事業 ⑤⑥⑦小渋第1・第2・第3・⑳小渋えんまん
	④ 味噌川	木曾郡木祖村	中央遮水型ロックフィル	H8	140.0	447.0	61,000	55,000	治水・上水道	水資源機構	木曾川水系水資源開発基本計画 ⑪奥木曾
	⑤ 菅平	上田市(真田町)	コンクリート重力式	S43	41.8	149.7	3,451	3,242	かんがい・上水道・発電	長野県企業局	神川総合開発事業 ⑬菅平
	⑥ 湯の瀬	長野市	コンクリート重力式	S44	18.0	140.0	330	290	上水道・発電	長野県企業局	裾花川総合開発事業 ⑭裾花・⑮湯の瀬ダム地点
	⑦ 裾花	長野市	コンクリートアーチ式	S45	83.0	211.2	15,000	10,000	治水・上水道・発電	長野県建設部	裾花川総合開発事業 ⑱裾花
	⑧ 奥裾花	長野市(鬼無里)	コンクリート重力式	S55	59.0	170.0	5,400	3,300	治水・上水道・発電	長野県建設部	裾花川上流河川総合開発事業 ⑯きさなさ芭蕉
	⑨ 横川	上伊那郡辰野町	コンクリート重力式	S61	41.0	282.0	1,860	1,570	治水・不特定用水	長野県建設部	⑰横川蛇石
発電所建設中	⑩ 箕輪	上伊那郡箕輪町	コンクリート重力式	H4	72.0	297.5	9,500	8,300	治水・不特定用水・生活用水	長野県建設部	⑱信州もみじ湖
	⑪ 片桐	下伊那郡松川町	コンクリート重力式	H1	59.2	250.0	1,840	1,310	治水・不特定用水・生活用水	長野県建設部	⑲くだもの里まつかわ
	⑫ 湯川	北佐久郡御代田町	コンクリート重力式	S53	50.0	53.0	3,400	2,700	治水・不特定用水	長野県建設部	⑳湯川ダム地点