秋田県小水力発電の導入に関する可能性調査事業

1. 事業の目的

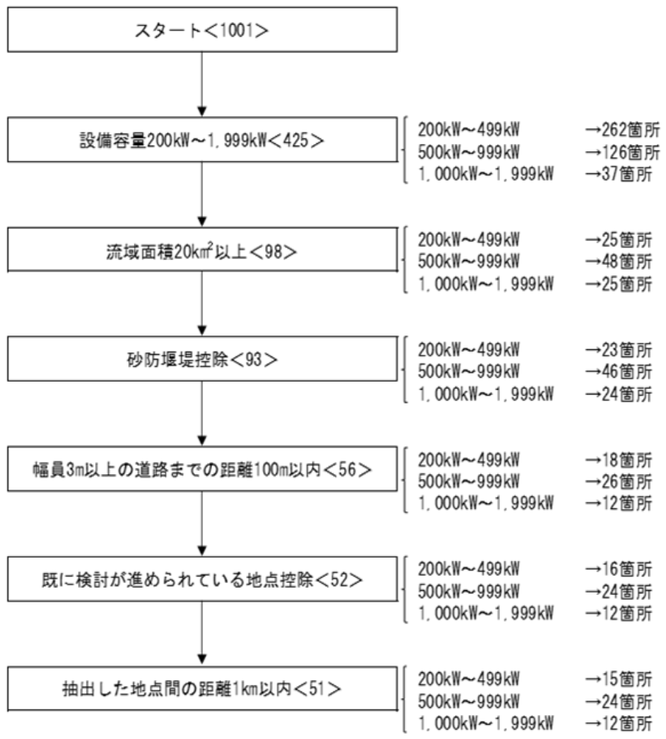
県内における水力発電の導入と県内企業等の水力発電産業への参入を促し、関連産業の発展を加速させるため、 事業性評価を行う。

2. 事業の内容

（1） 事業者名
　秋田県
（2） 補助事業の名称
　秋田県小水力発電の導入に関する可能性調査事業
（3） 事業期間
　令和7年9月16日 ～ 令和8年2月20日
（4） 調査対象
　秋田県内全域
（5） 調査を実施する発電設備の概要
　a.発電形式:水路式(一般河川、砂防堰堤)
　b.使用水量:0.55～12.55 m^3/s(一般河川)、0.43～6.13 m^3/s(砂防堰堤)
　c.有効落差:3.2～156.53m(一般河川)、7.16～55.60m(砂防堰堤)
　d.発電出力:90～3,060kW(一般河川)、52～429kW(砂防堰堤)

3. 令和7年度の事業実施概要

（1） 基本設計
　県内における小水力発電の導入が有望と思われる地点を机上検討し、その地点における発電出力等の概算ポテンシャル調査を行った。
（2） 事業性評価
　基本設計で選定した箇所について、採算性や立地条件等の総合的な事業性評価を行った。



スタート	1243
↓	
施設種別(全て→砂防堰堤)	1201
↓	
堰堤形式(全て→不透過型)	1114
↓	
構造形式(全て→コンクリート)	1020
↓	
本体諸元:堤高(全て→15.0m未満)	1006
↓	
流域面積(全て→20km2以上)	14
↓	
点検票(全て→存在する)	14

さらに

↓	
アクセス道路(全て→存在する)	30
↓	
上流取水の有無(全て→有を控除)	30
(内訳)	
鹿角地域振興局	0
北秋田地域振興局	15
秋田地域振興局	2
雄勝地域振興局	13

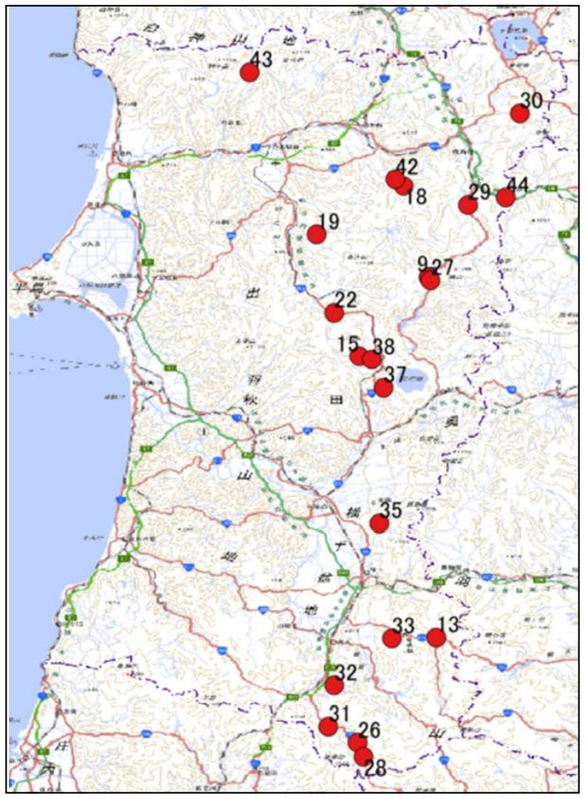
4. 事業の成果等

県内全域を対象に机上検討及び現地調査により、全40箇所の地点(一般河川20箇所、砂防堰堤20箇所)を抽出し、事業性を評価した。長期的な視点(40 年間)での試算においては、FIT(再生可能エネルギー固定価格買取制度)終了後の売電単価が推定値であることや、標準的な建設単価を適用していることから、現時点で確実な事業性が見込まれる地点は 3 地点に留まった。

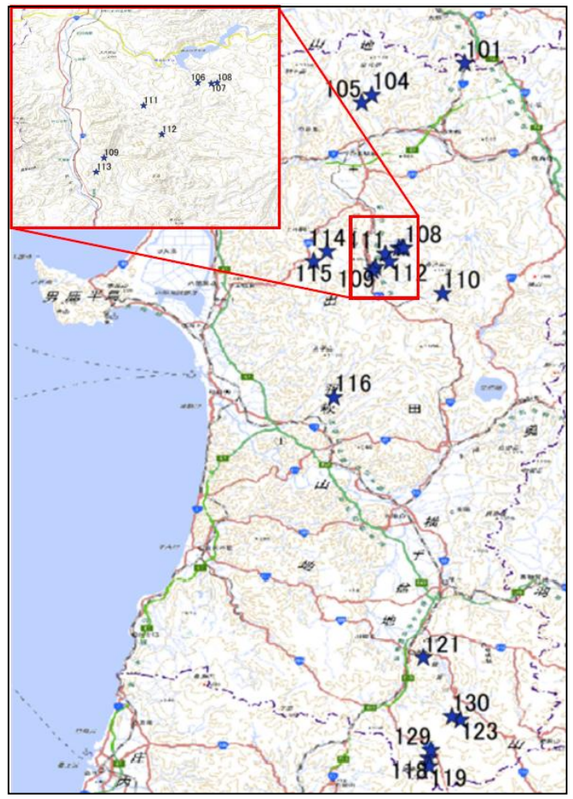
しかしながら、FIT 期間内(20 年間)の単年収支では黒字化を達成しており、今後の導入コスト低減次第で、十分な事業性を見出せる地点が潜在していることが示唆された。

また、昨今の物価高騰に伴う建設コストの上昇が、採算性に大きな影響を及ぼしていることが浮き彫りとなった。今後の事業化を推進するためには、最新の効率的な機器の選定や維持管理コストの最適化を図るなど、既存技術の枠組みを超えた「コスト削減の創意工夫」が不可欠である。

【一般河川(20箇所)】



【砂防堰堤(20箇所)】



※上記の地点番号は、左図フローに基づき抽出した箇所(一般河川 51 箇所、砂防堰堤 30 箇所)に対して個別に付与しています。最終的にそこから 40 地点を厳選しているため、番号に欠番が生じており連番となっていません。

5. 事業スケジュール

調査項目	令和7年度(実績)											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
基本設計												
事業性評価												