小水力発電の導入に関する可能性調査業務委託仕様書

1 業務の目的

本県では「新秋田元気創造プラン」の選択・集中プロジェクトにおいて、カーボンニュートラルへの挑戦を掲げており、電力部門の脱炭素化や非電力部門の電化等、脱炭素社会の実現に向けて成長が期待される産業における、経済効果の最大化を図っていくこととしている。

また、「新秋田元気創造プラン」を推進するための個別計画の1つである、第2期秋田 県新エネルギー産業戦略(改訂版)では、県内の潤沢な再生可能エネルギーを利用した 電力供給を目指す姿として設定している。

当県内には風力、地熱、バイオマス、太陽光等の豊富な再生可能エネルギーの導入が進んでおり、特に水力発電は風力、太陽光等と比較し出力変動が少なく、安定的な運用ができる再生可能エネルギーとして重要な役割を担っている。

なかでも、小水力発電は、周辺の生態系や生活環境への影響を可能な限り抑えつつ導入を行うことが期待できる電源である。

本業務では、県内の有望地点における小水力発電の導入可能性調査を行い、県内における水力発電産業への参入を促し、発展を加速させることを目的とする。

2 業務の名称

小水力発電の導入に関する可能性調査業務委託

3 委託業務の実施期間

契約締結の日から令和7年3月10日まで

4 委託業務の内容

県内において、1に記載した業務の目的、カーボンニュートラルに向かう国内外の動向等を踏まえた上で次の業務を実施し、成果を報告書にまとめること。

(1) 評価項目の整理

秋田県内において水力発電を行うことを検討するにあたり、有望と評価するために必要となる項目を調査し、整理すること。

(項目の例)

- 共通項目 ・・・・ 取水量、最大有効落差、最大出力、水利権、送電線・配電線の有無、設置 スペースの有無、経済性 等
- ダ ム … 設置目的(治水、水道、発電等)、放流量、既存取水・放流設備の状況、 管理用道路の状況、等
- 河 川 … 砂防堰堤・治山堰堤の有無、既存取水・放流設備の有無、地形、道路等の 状況 等

(2) 県内の水力発電ポテンシャル調査

別紙1は環境省が公開している「REPOS(再生可能エネルギー情報提供システム)」による県内水力発電導入ポテンシャルの推計図、別紙2は、同様に環境省が公開している REPOS 中小水力分析ツールによる県内水力発電導入ポテンシャルの推計図、別紙3は当県の既存水力発電所についてまとめた資料である。

REPOS による机上調査では、県内において約1,000 箇所の水力発電ポテンシャルを有する箇所がある中、表1や別紙2のように1,000kW を超えるポテンシャルを持つ一方で付近に発電所が存在しない箇所も見受けられる。この REPOS によるデータや既存資料等を参考に、流量や落差の確保のし易さ等の観点から県内における小水力発電導入に有望な場所を机上検討し、その発電出力等の概算ポテンシャルをまとめた一覧表を作成すること。

1-7	地域	河川	REPOS	出力	建設単価	/+tt-v
水系			リンク ID	(KW)	(千円/kW)	備考
米代川水系	鹿角郡小坂町	小坂川	33489	1,081	1,393	
IJ	鹿角市	夜明島川	33473	1,130	1,659	
IJ	大館市	犀川	33553	1,432	2,512	
IJ	山本郡藤里町	藤琴川	34383	1,066	958	
	山本郡八峰町	泊川	32474	1,435	631	他河川に合流しない
雄物川水系	秋田市	旭川	914369	2,015	1,848	
IJ	II.	大又川	179801	3,328	1,224	
IJ	仙北市	檜木内川	180048	1,099	2,546	
II.	"	潟尻川	914463	2,334	881	
II.	雄勝郡東成瀬村	成瀬川	177490	2,802	1,889	
II.	湯沢市	雄物川	176810	2,514	2,439	
子吉川水系	由利本荘市	石沢川	913588	1,162	2,238	

表1 REPOS 中小水力分析ツールによる有望地点

※表1に記載している出力、建設単価は中小水力分析ツールによる概算値

県内の河川については、県建設部河川砂防課が公開している県内の河川表及び河川砂 防情報システム等を参考にすること。

(参考 河川表)

https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/10600

(参考 河川砂防情報システム)

https://kasen.pref.akita.lg.jp/pc/

(3) 特定地点における導入可能性調査

一覧表にまとめた地点のうち特に導入の可能性が高い地点を、ダム1箇所、砂防堰堤・ 治山堰堤1箇所、一般河川3箇所程度選定し、現地調査を行った上で、各地点で最も効果的である発電手法、事業採算性等の検討を行う。なお、対象となる河川のうち1箇所は近傍に既設県道があり、標高図から有効落差の確保も期待される山本郡藤里町藤琴川を対象とすること。ただし、受託事業者からの提案等により、より可能性の高い場所へ変更することも可能とする。

事業性評価にあたっては、(1)で整理した項目に基づきまとめるとともに、官公庁等手続きも含めた工程表を作成すること。また、別途A4用紙 $1\sim2$ 枚程度の事業性調査結果概要カルテを①からBまでの項目を満足する形で作成すること。

- ① 河川名、所在地
- ② 外観、位置
- ③ (※既設施設等がある場合)施設名称、種別、目的、規模、放流設備の有無、完成 年月、所管機関
- ④ 流域面積 (km2)
- ⑤ 水利権の状況、運用状況
- ⑥ 管理用道路等の有無、除雪範囲の状況
- ⑦ 近傍の配電線の有無、既設施設があれば受電状況
- ⑧ 発電設備等設置スペースの有無、広さ
- 9 流量
- ① 有効落差
- ① 発電方法及び使用水車
- ① 出力
- (13) 設備利用率、年間発電電力量
- ④ 建設費、運転保守費、固定資産税及び収支の概算
- ① 権利関係の整理
- (16) 特に評価すべきポイント
- ① 類似場所での発電設備導入事例
- ⑧ 導入にあたっての課題

(4) その他業務の目的達成のために必要な事項の実施

(1)・(2) に掲げる業務のほか、目的達成のため実施が必要と思われる事項については、県と協議の上で確定し、実施するものとする。

本調査の報告書作成にあたっては以下の点に留意すること。

- ✓ A3用紙1~2枚分の概要版を作成すること
- ✓ 今後同様の調査を継続するにあたってのロードマップ素案を作成すること

5 その他

(1) 再委託の制限

受託者は業務の全部又は主要な部分を一括して第三者に委託し、請け負わせることができないものとする。主要な部分以外の第三者への委託に関しては契約金額の50%以内とし、これを超える場合は事前に書面により県の承諾を得るものとする。

(2)業務の実施について

本仕様書において定められた事項の実施については、必ず委託者と調整し、その承認を受けて進めるものとし、本承認を得ずに実施した事項については、実施に係る責任や経費も含め、受託者で負担するものとする。

(3) 不測の事態への対応について

不測の事態により業務を遂行できない場合は、代替案について協議するものとする。

(4) 著作権等

本業務の調査結果を含む成果品の著作権等は秋田県に帰属する。

また、成果品に関して使用した資料や素材等に著作権が含まれるものについては、その一切の使用許可も含めて制作すること。併せて、本業務に係る著作者人格権を行使しないものとする。

6 成果物·調査報告書

- (1)調査報告書等を以下のとおり作成することとする。
 - ① 報告書 3部(A4判・カラー) 報告書には委託業務内容の成果のほか、業務を通して得られたデータも掲載すること。
 - ② 上記①のデータを記録した電子媒体(CD-ROM 又は DVD) 3枚

(2)納入先

秋田県産業労働部クリーンエネルギー産業振興課クリーンエネルギー推進チーム

(3)納入期限

令和7年3月10日(月)まで

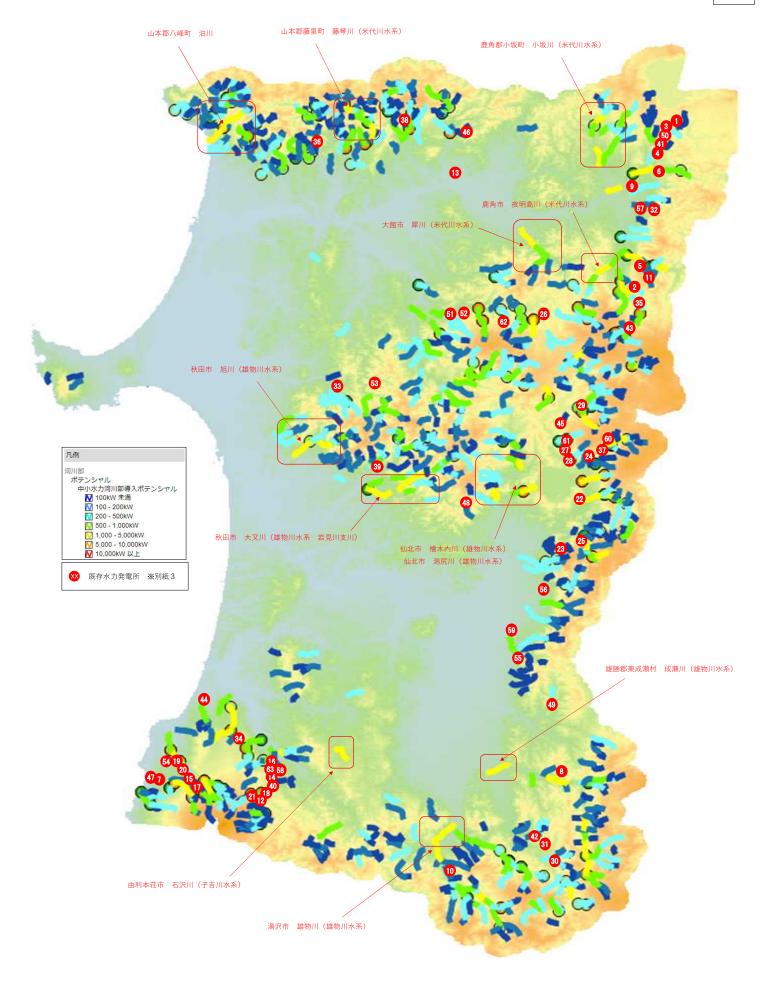
7 問合せ先・提出先

秋田県産業労働部クリーンエネルギー産業振興課クリーンエネルギー推進チーム

住 所:〒010-8572 秋田県秋田市山王三丁目1-1 秋田県庁第二庁舎3階

電話番号:018-860-2281

メール: shigen-ene@pref.akita.lg.jp



1960 1970 1980	NO.	運転	発電事業者 (発電事業者(ATC)	発電所名	出力(kW)	河川名
1		用妇				
보기 2	1	M30.6			2, 470	
2						
1	2	M31.12			721	
1						
4 10.0 DOMAN-PFT4/7/지급조합보 田野田三和田子 (田田田川県中央の正規書) 1.00 전面 (田田川県中央 (田田川県中央の正規書) 1.00 2月 (田田川県中央 (田田川県中央 (田田川県中央) 2月 (田田川県中央) 2月 (田田川県市) 2月 (田田川県中央) 2月 (田田川県中) 2月 (田田川県市)	3	M35.8	DOWA ホールティングス株式芸社		1, 400	
4 日 29 万			DOWA ホールディングス共革会社			
1.152 2년(10년) 등을	4	M39.7	DOWAN N/1 DYNMAKET		1, 300	
5			三英フテリアル共才会社			
5 日 10 10 10 10 10 10 10	5	M40. 2	一支、アプアル本式公は		1, 873	
5			DOWAホールディングス株式会社			
1	6	M41.9	DOWA		3, 200	
1			東北雷力株式会社			
8 17.7 製造金額医工作》中等或合性 (国施展性) 1,000 (最初)未添り 9 76.2 二度マサリア外研究社 (国内格中和国大阪学育日3.8) 960 (区域川水添り) 10 710.4 不能量分析或力性 他国人教育的 240 (股村川水添り) 11 711.5 東北電力排放会性 周期発電所 (成件用) 1.425 大学(日)	7	M41.10			450	
177 (2世間後の音楽図――毎年37日7-1)						
9 13.2 世表マラリアル構立会社 共産発生 (原列作・和田大選等集会 8) 960 大型川(大売所) 10 710.4 東北電力株式会社 福岡衛州 (原列作・和田大選等集会 8) 340 (股利所) 11 711.5 東北電力株式会社 福岡衛州 (成布所) 1,425 (保付川米局) 12 711.5 東北電力株式会社 田川東衛所 (成布所) 3,200 下国町1、市川(伊倉川水局) 13 711.6 東北電力株式会社 日本教育所 (大庫所) 340 (保付川米局) 14 711.8 東北電力株式会社 海原州(本一産財所) 1,577 (学書刊水局) 15 715.1 東北電力株式会社 福岡東本産財所 1,577 (学書刊水局) 15 715.2 東北電力株式会社 田田大産産財所 1,300 (商用水局) 16 515.12 東北電力株式会社 田田大産産財所 1,300 (商用水局) 17 3 22.3 東北電力株式会社 田田大産産財所 2,700 (商用川、石田川、東川川 保倉川 保倉川 保倉川 保倉川 保倉川 保倉川 保倉川 保倉川 保倉川 保	8	T7. 7			1, 000	
19 19 19 19 19 19 19 19						
10 110.4	9	T9. 2			960	
10 110.4 「場所市 340 は無知本語 340 は無知本語 1.42 大代刊 1.42 111.5 東北南外紅会社 海原南所 1.42 大代刊 1.42 111.5 東北南外紅会社 海川東西所 3.300 子田川、東川川 子田川 田田川 田田川			東北雷力株式会社			
11 111.5 無式電力株式会社 無数素電所	10	T10. 4	X-10-E/J-14-Z4Z-II		340	
1 11.5 15.5 1			東北雷力株式会社			
12 711.5 東北電力株式会社 他川条電所 3.00 平五田川、南沢川 (千百川木糸) 日本 (七百川木糸) 日本 (七月木糸) 日本 (七月木) 日本	11	T11.5	NAME OF STREET		1, 425	
12 11.5 (四利本語前)			東北雷力株式会社			
13 Til.6 東本電力株式会社	12	T11.5	Non-General Landschaff		3, 300	
13			東北雷力株式会社		340 岩瀬川 (米代川水系) 子吉川 (子吉川水系) 鳥越川、岩股川	
14 111.8 東北電力株式会社 無無別事一発電所 1.577 子店川 (子店川末高) 1.500 (子店川末高) 1.500 (子店川末高) 1.500 (子店川末高) 1.500 (田川末高) 1.500 1.500 (田川末高) 1.500 1.	13	T11.6	米心电力怀氏女性		340	
14 711.8 (由料本年前)			東北雷力株式会社			
1.300 鳥越川、岩砂川 (日本) 日	14	T11.8	NAME OF STREET		1, 577	
15 115.1 (にかほ布)			東北雷力株式会社			
16 SI5.12 東北電力株式会社 超内発電所 (由 13.200 (日 14.1 14.1 13.200 (日 14.1 14.1 13.200 (日 14.1	15	T15. 1			1, 300	
16 15.12 (由利本任用)			東北雷力株式会社			
17 18 18 18 18 18 18 18	16	S15. 12			13, 200	
17 52.3 18 S11.12 東北電力株式会社 島海川第二発電所 6,100 (戸舎川水系) 子吉川 (戸舎川水系) 日舎川永電所 1,000 (白舎川水系) 日舎川永電所 1,000 (白舎川水系) 日舎川永電所 1,000 (白舎川水系) 日舎川・茶川 (日舎川水系) 日舎川・茶川 (日舎川・茶川 日舎川・茶川 (日舎川・茶川 日舎川・茶川 日舎川・茶川 (日舎川・茶川 日舎川・茶川 日舎川・茶川・茶川 日舎川・茶川 日舎川・茶川・茶川 日舎川・茶川 日舎川・			東北雷力株式会社			
18 S11.12 東北電力株式会社 無海川第二発電所 (由利本在市)	17	S2. 3			2, 700	
18 S11.12 (由利本任市)			東北電力株式会社			
19 S13.8 東北電力株式会社 白雪川条前所	18	S11. 12			6, 100	
10 13.8 (にかほ布) 1,000 (白雪川水系) 1,000 1			東北電力株式会社	白雪川発電所		白雪川、赤川
21 S14.1 (にかほ布)	19	\$13.8		(にかほ市)	1, 000	
21 S14.1 (にかほ布)			東北電力株式会社	小出発電所		
21 S14.7 東北電力株式会社 板平発電所 (由利本荘市)	20	\$14. 1			2, 900	
21 S14.7 (由利本柱市)			東北電力株式会社	板平発電所		ホーラ沢、鴬川
22 S15.1 東北電力株式会社 生保内発電所 (仙北市) 31,500 五川、(建物川水系) 23 S15.12 東北電力株式会社 神代発電所 (仙北市) 19,700 紅物川水系) 24 S23.12 東北電力株式会社 先達発電所 (仙北市) 5,300 建樹川水系) 25 S28.1 東北電力株式会社 夏瀬発電所 (仙北市) 20,000 出版内沢 (雄物川水系) 26 S28.12 三菱マテリアル株式会社 小又川第四発電所 (北松田市森吉字大印3-4) 6,808 (米代川水系) 27 S31.11 秋田県(産業労働部) 銀畑・田田、湖田沢学鐘畑) 15,700 五川 (雄物川水系) 28 S33.12 秋田県(産業労働部) 田沢湖発電所 (仙北市田沢湖田沢学湖前103-8) 7,300 五川 (雄物川水系) 29 S36.1 秋田県(産業労働部) 中和・田沢湖田沢学湖前103-8) 7,300 一級・日本・日本・日本・日本・日本・日本・日本・日本・日本・日本・日本・日本・日本・	21	\$14.7		(由利本荘市)	1, 830	
22 S15.1 (仙北市) (土木市) (土木市) (土木市) (土木市) (土木市) (土木市) (土木市) (土木市) (土木市市) (土木市市本市本市本市本市本市本市本市本市本市本市本市本市本市本市本市本市本市本市			東北電力株式会社			
23 S15.12 東北電力株式会社 神代発電所 (仙北市) 19,700 (植物川水系) 24 S23.12 東北電力株式会社 先達発電所 (仙北市) 5,300 (植物川水系) 25 S28.1 東北電力株式会社 夏瀬発電所 (仙北市) 20,000 (雄物川水系) 26 S28.12 三菱マテリアル株式会社 20,000 (は牧田市森吉宇大印3-4) 6,808 (水代川水系) 27 S31.11 秋田県(産業労働部) 6,808 (秋田市山王3-1-1) (仙北市田沢湖田沢宇鎧畑) 15,700 (雄物川水系) 28 S33.12 秋田県(産業労働部) 田沢湖発電所 (仙北市田沢湖田沢宇鎧畑) 7,300 (雄物川水系) 27 S36.1 秋田県(産業労働部) 17,300 (地北市田沢湖田沢宇湖前103-8) 7,300 (越物川水系) 27 S36.1 東北電力株式会社 20,000 10,000 20,000	22	S15. 1			31, 500	
19,700		045 :-	東北電力株式会社	神代発電所	10 705	玉川
24 S23.12 (仙北市) 5.300 (雄物川水系) 25 S28.1 東北電力株式会社 夏瀬発電所 (仙北市) 20,000 (雄物川水系) 26 S28.12 三菱マテリアル株式会社 小又川第四発電所 (北秋田市森吉字大印3-4) 6.808 (米代川水系) 27 S31.11 秋田県(産業労働部) (秋田市山王3-1-1) 鎧畑発電所 (仙北市田沢湖田沢李鑓畑) 15,700 (雄物川水系) 28 S33.12 秋田県(産業労働部) 田沢湖発電所 (仙北市田沢湖田沢字潟前103-8) 7,300 (雄物川水系) 29 S36.1 秋田県(産業労働部) 小和瀬発電所 (仙北市田沢湖田沢字小和瀬) 8,800 (雄物川水系) 30 S37.10 東北電力株式会社 滝ノ原発電所 (湯沢市) 3,700 (雄物川水系) 31 S38.9 秋田県(産業労働部) 皆瀬発電所 (湯沢市皆瀬字真坂) 5,300 (雄物川水系) 32 S39.12 秋田県(産業労働部) 紫平発電所 5,300 (雄物川水系) 32 S39.12 秋田県(産業労働部) 紫平発電所 2,800 (瀬川 八東)	23	815. 12		(仙北市)	19, /00	
24 S23.12 (仙北市) 5.300 (雄物川水系) 25 S28.1 東北電力株式会社 夏瀬発電所 (仙北市) 20,000 (雄物川水系) 26 S28.12 三菱マテリアル株式会社 小又川第四発電所 (北秋田市森吉字大印3-4) 6.808 (米代川水系) 27 S31.11 秋田県(産業労働部) (秋田市山王3-1-1) 鎧畑発電所 (仙北市田沢湖田沢李鑓畑) 15,700 (雄物川水系) 28 S33.12 秋田県(産業労働部) 田沢湖発電所 (仙北市田沢湖田沢字潟前103-8) 7,300 (雄物川水系) 29 S36.1 秋田県(産業労働部) 小和瀬発電所 (仙北市田沢湖田沢字小和瀬) 8,800 (雄物川水系) 30 S37.10 東北電力株式会社 滝ノ原発電所 (湯沢市) 3,700 (雄物川水系) 31 S38.9 秋田県(産業労働部) 皆瀬発電所 (湯沢市皆瀬字真坂) 5,300 (雄物川水系) 32 S39.12 秋田県(産業労働部) 紫平発電所 5,300 (雄物川水系) 32 S39.12 秋田県(産業労働部) 紫平発電所 2,800 (瀬川 八東)		000 :-	東北電力株式会社	先達発電所		先達川、小先達川
25 S28.1 東北電力株式会社 夏瀬発電所 (仙北市) 20,000 五川、堀内沢 (雄物川水系) 26 S28.12 三菱マテリアル株式会社 小又川第四発電所 (北秋田市森吉宇大印3-4) 6,808 小又川 (米代川水系) 27 S31.11 秋田県(産業労働部) 20,000 五川 (米代川水系) 28 S33.12 秋田県(産業労働部) 15,700 五川 (雄物川水系) 29 S36.1 秋田県(産業労働部) 17,300 五川 (雄物川水系) 30 S37.10 東北電力株式会社 滝ノ原発電所 (湯沢市) 8,800 五川 (雄物川水系) 31 S38.9 秋田県(産業労働部) 皆瀬発電所 (湯沢市皆瀬宇真坂) 3,700 皆瀬川 (雄物川水系) 32 S39.12 秋田県(産業労働部) 紫平発電所 2,800 瀬ノ沢川	24	S23. 12			5, 300	
25 S28.1 (仙北市) 20,000 (雄物川水系) 26 S28.12 三菱マテリアル株式会社 小又川第四発電所 (北秋田市森吉字大印3-4) 6,808 小又川 (米代川水系) 27 S31.11 秋田県(産業労働部) 15,700 「雄物川水系) 28 S33.12 秋田県(産業労働部) 田沢湖発電所 (仙北市田沢湖田沢字潟前103-8) 7,300 「雄物川水系) 29 S36.1 秋田県(産業労働部) 小和瀬発電所 (仙北市田沢湖田沢字小和瀬) 8,800 「雄物川水系) 30 S37.10 東北電力株式会社 滝ノ原発電所 (湯沢市) 3,700 「雄物川水系) 31 S38.9 秋田県(産業労働部) 皆瀬川、大鳥谷沢 (雄物川水系) 32 S39.12 秋田県(産業労働部) 大知県(産業労働部)			東北電力株式会社			
26 S28.12 三菱マテリアル株式会社 小又川第四発電所 (北秋田市森吉字大印3-4) 6,808 小又川 (米代川水系) 27 S31.11 秋田県(産業労働部) (秋田市山王3-1-1) 世知発電所 (仙北市田沢湖田沢字鎧畑) 15,700 五川 (雄物川水系) 28 S33.12 秋田県(産業労働部) 田沢湖発電所 (仙北市田沢湖田沢字潟前103-8) 7,300 五川 (雄物川水系) 29 S36.1 秋田県(産業労働部) 小和瀬発電所 (仙北市田沢湖田沢字小和瀬) 8,800 ま川 (雄物川水系) 30 S37.10 東北電力株式会社 滝ノ原発電所 (湯沢市) 3,700 普瀬川 (雄物川水系) 31 S38.9 秋田県(産業労働部) 皆瀬川 (湯沢市皆瀬字真坂) 5,300 「雄物川水系) 32 S39.12 秋田県(産業労働部) 東平発電所 2,800	25	S28. 1			20, 000	
26 S28.12 (北秋田市森吉字大印3-4) 6,808 (米代川水系) 27 S31.11 秋田県(産業労働部) (地北市田沢湖田沢字鎧畑) 15,700 (雄物川水系) 28 S33.12 秋田県(産業労働部) 田沢湖発電所 (仙北市田沢湖田沢字潟前103-8) 7,300 (雄物川水系) 29 S36.1 秋田県(産業労働部) 小和瀬発電所 (仙北市田沢湖田沢字小和瀬) 8,800 (雄物川水系) 30 S37.10 東北電力株式会社 滝ノ原発電所 (湯沢市) 3,700 (雄物川水系) 31 S38.9 秋田県(産業労働部) 普瀬発電所 (湯沢市皆瀬字真坂) 5,300 佐雄物川水系) 32 S39.12 秋田県(産業労働部) 柴平発電所 2,800			三菱マテリアル株式会社			
大田県(産業労働部) 短期発電所 (他北市田沢湖田沢字鎧畑) 15,700 (植物川水系) 28 S33.12 秋田県(産業労働部) 田沢湖発電所 (他北市田沢湖田沢字潟前103-8) 7,300 (雄物川水系) 29 S36.1 秋田県(産業労働部) 小和瀬発電所 (他北市田沢湖田沢字小和瀬) 8,800 (雄物川水系) (雄物川水系) 10 (雄物川水系) 11 (雄物川水系) 12 (雄物川水系) 13 S38.9 秋田県(産業労働部) 日瀬発電所 (26	S28. 12			6, 808	
27 S31.11 (秋田市山王3-1-1) (仙北市田沢湖田沢字鎧畑) 15,700 (雄物川水系) 28 S33.12 秋田県(産業労働部) 田沢湖発電所 (仙北市田沢湖田沢字潟前103-8) 7,300 工川 (雄物川水系) 29 S36.1 秋田県(産業労働部) 8,800 世域物川水系) 30 S37.10 東北電力株式会社 滝ノ原発電所 (湯沢市) 3,700 世瀬川、大鳥谷沢 (雄物川水系) 31 S38.9 秋田県(産業労働部) 野瀬田 (湯沢市皆瀬字真坂) 5,300 世瀬川水系) 32 S39.12 秋田県(産業労働部) 柴平発電所 2,800			秋田県(産業労働部)			
Table Ta	27	S31. 11			15, 700	
28 S33.12 (他北市田沢湖田沢字潟前103-8) 7,300 (雄物川水系) 29 S36.1 秋田県(産業労働部) 本の機能を関する。 本の機能を関する。 大鳥谷沢 (雄物川水系) 30 S37.10 東北電力株式会社 滝ノ原発電所 3,700 佐雄物川水系) 31 S38.9 秋田県(産業労働部) 大田県(産業労働部) 大田県(産業労働部) 大田県(産業労働部) 32 S39.12					1	
29 NATH (企業労働部) (人山北市田沢湖田沢宇小和瀬) 1	28	S33. 12			7, 300	
29 \$36.1 (仙北市田沢湖田沢字小和瀬) 8,800 (雄物川水系) 30 \$37.10 東北電力株式会社 滝ノ原発電所 (湯沢市) 3,700 皆瀬川、大鳥谷沢 (雄物川水系) 31 \$38.9 秋田県(産業労働部) ち,300 「雄物川水系」 32 \$39.12 秋田県(産業労働部) 柴平発電所 2,800			秋田県(産業労働部)			
30 S37. 10 東北電力株式会社 滝ノ原発電所 (湯沢市) 3,700 皆瀬川、大鳥谷沢 (雄物川水系) 31 S38. 9 秋田県(産業労働部) 皆瀬川 (湯沢市皆瀬字真坂) ち,300 皆瀬川 (雄物川水系) 32 S39. 12 秋田県(産業労働部) 柴平発電所 2,800	29	S36. 1			8, 800	
30 \$37.10 (湯沢市) 3,700 (雄物川水系) 31 \$38.9 秋田県(産業労働部) 皆瀬発電所 (湯沢市皆瀬字真坂) ち,300 皆瀬川 (雄物川水系) 32 \$39.12 秋田県(産業労働部) 柴平発電所 煮ノ沢川			東北電力株式会社			
31 S38.9 秋田県(産業労働部) 皆瀬発電所 (湯沢市皆瀬字真坂) 5,300 皆瀬川 (雄物川水系) 32 S39.12 秋田県(産業労働部) 柴平発電所 2,800 瀬ノ沢川	30	S37. 10			3, 700	
31 S38.9 (湯沢市皆瀬字真坂) 5,300 (雄物川水系) 32 S39.12 秋田県(産業労働部) 葉平発電所 2,800 瀬ノ沢川		0	秋田県(産業労働部)			
32 S39.12 秋田県 (産業労働部) 柴平発電所 2.800 瀬ノ沢川	31	\$38. 9			5, 300	
32 \$39.12 2,800	25	000 :-	秋田県(産業労働部)		0.555	
	32	539. 12		(鹿角市花輪字柴内熊堂 1 - 3)	2, 800	(米代川水系)

10.	運転	発電事業者	発電所名	出力(kW)	河川名
ιΟ.	開始	(発電事業者住所)	(発電所住所)	田 ハ(KW)	(水系)
33	S41. 12	秋田県(産業労働部)	杉沢発電所	15, 500	小阿仁川
-	011.12		(五城目町馬場目字杉沢)	10,000	(米代川水系)
34	S42. 1	東北自然エネルギー株式会社	鮎川発電所	2, 300	鮎川
34 342. 1		(由利本荘市)	2, 000	(子吉川水系)	
35 S43. 10	秋田県(産業労働部)	八幡平発電所	5, 400	熊沢川	
343.10			(鹿角市八幡平字熊沢)	3, 400	(米代川水系)
26	CAE 11	秋田県 (産業労働部)	素波里発電所	6, 300	粕毛川
36	S45. 11		(藤里町粕毛字素波里)	0, 300	(米代川水系)
37	\$46.1	東北自然エネルギー株式会社	上先達発電所	5. 200	先達川
31	540. I		(仙北市)	5, 200	(雄物川水系)
20	CEO 10	秋田県(産業労働部)	早口発電所	7 000	早口川
38	S50. 12		(大館市早口国有林地内)	7, 800	(米代川水系)
20	050 10	秋田県(産業労働部)	岩見発電所	F 400	三内川
39	S53. 12		(秋田市河辺三内字財の神国有林地内)	5, 400	(雄物川水系)
		東北電力株式会社	鳥海川第三発電所		子吉川
10	S55. 10		(由利本荘市)	20, 300	(子吉川水系)
		DOWAホールディングス株式会社	沼平第六発電所		大湯川
1	S56. 4		(鹿角市十和田大湯字扇平54-94)	700	(米代川水系)
		秋田県(産業労働部)	板戸発電所		皆瀬川
2	S60. 4		(湯沢市皆瀬字真木)	2, 000	(雄物川水系)
		秋田県(産業労働部)	八幡平第二発電所		能沢川
3	S60. 7		(鹿角市八幡平字切留平3-1)	1, 500	(米代川水系)
		由利本荘市土地改良区	由利本莊市土地改良区西目発電所		冷渡川、西目川
4	H1. 10	(由利本荘市西目町沼田字西潟356-3)	(由利本荘市西目町西目字黒森35-5)	740	(西目川水系)
		秋田県(産業労働部)	玉川発電所		玉川
15	H2. 6	() () () () () () () () () () () () () ((仙北市田沢湖田沢字水尻合沢)	23, 600	(雄物川水系)
		秋田県(産業労働部)	山瀬発電所		岩瀬川
6	H3. 4	(大山宗 (连末刀) 動印 <i>)</i>	(大館市岩瀬字平戸内尻 1)	2, 100	(米代川水系)
17	H8. 5	東北自然エネルギー株式会社	新小滝発電所	4, 100	奈曽川 (本曽川北系)
		£l-m i≡ (2±=0,+0)	(にかほ市)		(奈曽川水系)
18	H10. 4	秋田県(建設部)	協和ダム管理用水力発電所	270	淀川 (### !!! 4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4
		(秋田市山王4-1-1)	(大仙市協和船岡字大川前8)		(雄物川水系)
9	H11.4	秋田県(産業労働部)	大松川発電所	1, 000	松川
			(横手市山内大松川字木戸口28先)		(雄物川水系)
0	H11. 11	DOWAホールディングス株式会社	新大楽前発電所	2, 500	大湯川
			(鹿角市大湯扇平44先)		(米代川水系)
i1	H23. 10	東北電力株式会社	森吉発電所	11, 200	小又川
			(北秋田市)	,	(米代川水系)
2	H25. 3	国土交通省東北地方整備局能代河川国道事務所森吉ダム管理支所	森吉ダム発電所	470	小又川
		(北秋田市根森田字姫ヶ岱31)	(北秋田市根森田地内)		(米代川水系)
3	H26. 4	秋田県(産業労働部)	萩形発電所	450	小阿仁川
30 1120. 4			(北秋田郡上小阿仁村沖田面カゴ山1番)		(米代川水系)
54 H28. 5 55 H28. 5	にかほ市土地改良区	畑野小水力発電所	42. 7	白雪川	
	(にかほ市金浦字花潟93-1)	(にかほ市大竹字ササメキ地内)	.2. /	(白雪川水系)	
	秋田県仙北平野土地改良区	六郷東根小水力発電所	11. 0	丸子川	
	(大仙市大曲住吉町2-6)	(仙北郡美郷町六郷東根南紀の国地内)	11.0	(雄物川水系)	
6	R1. 5	大仙市 (農林部)	真木関根小水力発電所	18. 0	斉内川
νυ K1. 5	(大仙市大曲花園町1-1)	(大仙市太田町小神成字関根98番地ほか)	10. 0	(雄物川水系)	
7 01 11	株式会社 西村林業	柴平近江谷地小水力発電所	49. 9	間瀬川	
57 R1. 11	(鹿角市十和田大湯字下ノ湯7-1)	(鹿角市花輪字近江谷地1-2)	49. 9	(米代川水系)	
58 R2. 12	由利本荘市土地改良区	山崎発電所		子吉川	
	(由利本荘市上大野16)	(由利本荘市鳥海町)	5. 2	(子吉川水系)	
F3. 7 R3. 7 R3. 8 R3. 8 R3. 9	仙北平野土地改良区	仙平美郷本堂地区小水力発電所	40 7	玉川	
	(大仙市大曲住吉町2-6)	(仙北郡美郷町本堂城回)	49. 7	(雄物川水系)	
	仙北水力発電株式会社	鶴の湯水力発電所	100 -	先達川	
	(仙北市田沢湖生保内字牛沢77)	(仙北市田沢湖田沢字湯ノ岱8)	199. 0	(雄物川水系)	
	仙北水力発電株式会社	小野草水力発電所		小野草沢	
		(仙北市田沢湖田沢字鹿ノ作9-4地先)	325. 0	(雄物川水系)	
62 R4. 12	三菱マテリアル株式会社	小又川新発電所		小又川	
		(北秋田市森吉字桐内沢外30国有林1048林班い小班他60筆)	10, 326	(米代川水系)	
2		1	(40.1公田中林ロナルバル10.1人人に4人は10人人は10人人口の一人人口の一人人口の一人人口の一人人人人人人人人人人人人人人人人人人人		(ホル川小ボ)
		수티수산 ハノドロパロー	自海目识殊雷託		答山
63	R5. 10	合同会社ハイドロパワー (山形県酒田市古湊町7-41)	鳥海貝沢発電所 (由利本荘市鳥海町伏見字上ノ平4番)	49. 9	鶯川 (子吉川水系)

