

平成29年度 基本評価調査

施策名	水力発電によるエネルギーの安定供給への寄与	所管部局	企業局	作成責任者	企業局長 山岡 庸邦	施策コード	10 - 01
		照会先	発電課経営企画G(内線 32-751)	関係課	発電課、総務課		

Plan 施策推進計画 (目標管理型行政運営システム実施要領 別紙様式1)

【総合計画等の位置づけ】

政策体系	大項目(分野)		中項目(政策の柱)		小項目(政策の方向性)		総合計画の指標	
		2	経済・産業	(4)	新たな成長産業への挑戦や研究開発の推進	B	新エネルギーの開発・活用促進や環境・エネルギー産業の創造	新エネルギー導入量(設備容量、発電電力量)
北海道創生総合戦略	A3511、A3515		北海道	強化計画	新・北海道	ビジョン	C03401、C03408、C09608	
特定分野別計画等	北海道企業局経営計画							

1 目標等の設定

現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> 道営電気事業は電気事業法に基づく発電事業者として、8箇所の水力発電所を運営し、発電した電力の売電先である北海道電力への電力供給を通じ、本道の電力の安定供給に寄与している。 経営の基盤となる発電施設については、老朽化が進んでいる施設もあることから、適切な維持管理を行うことはもちろん、施設の計画的な補修・改修等を行う必要がある。また、組織については、施設管理の委託化を進めてきたことから、人材育成を図るため職員の技術向上に努めるほか、不測の事態に備えた防災体制の充実に取り組む必要がある。 国が進める電力システム改革(小売りの自由化、料金規制の撤廃、発送電分離など)は、道営電気事業の経営に大きな影響を及ぼすことから、事業を取り巻く諸情勢の変化に適切に対応する必要がある。 		施策目標	純国産の再生可能エネルギーである水力発電による電力供給を通じて、本道における電力の安定供給に寄与する。			
	政策体系	役割等		政策体系	役割等	施策の予算額	
施策の推進体制 (役割・取組等)	2(4)B	【電力の安定供給】 [道] 電力会社への電力供給、計画的な補修及び改修工事の実施による適切な維持管理、人材育成の推進 [国] 関係法令許認可(国土交通省、経済産業省) [民間] 道民への電力の安定供給(電力会社)			H27	3,075,497	
					H28	2,370,310	
					H29	2,394,754	

	政策体系	今年度の取組	政策体系	今年度の取組
	今年度の取組	2(4)B	<p>◎電気事業法に基づく発電事業者として、北海道電力(株)へ電力を供給する。 発電所数 8発電所(石狩川水系夕張川5、天塩川水系2、石狩川水系雨竜川1) 最大出力 84,270kW 予定供給電力量 281,978MWh</p> <p>◎清水沢発電所改修事業 平成26年度から改修事業に着手し、これまで実施設計や設計積算を行ってきたが、今年度から現地工事に着手、既設発電所の撤去及び新設発電所に係る基礎工事などを行う。</p> <p>◎沼の沢取水堰発電所建設事業 企業局自らが水資源の有効活用と市町村等への普及啓発を目的としたモデル事業として、新たに小水力発電所の建設を行う。平成30年度の運転開始を目指して、今年度は水車発電機の発注を行う。</p> <p>◎発電監視制御システム改修事業 平成32年度から予定している一般競争入札による売電への移行や、国が進める「電力システム改革」に対応するため、新たに企業局独自の制御所を建設する。今年度は、次年度発注予定である発電監視制御システム改修工事に備え、設計業務委託及び本設計業務を行う。</p>	

<前年度意見への対応>

前年度付加意見 (二次政策評価における付加意見の内容)		付加意見への所管部局の対応 (H29年3月末時点)	

Do & Check 施策評価

1-2 取組の結果

(1) 取組の実績と成果

政策体系	実績と成果等	関連する計画等			更に取り組が必要な事項
		北海道創生 総合戦略	北海道強靱 化計画	新・北海道ビ ジョン	
2(4)B	<p>◎電気事業法に基づく発電事業者として、北海道電力(株)へ電力を供給する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成28年度は予定供給電力量 286,468MWhに対し、7月の連日の大雨や8月の記録的大雨などにより流下量が増えたことから、実績は 345,403MWh(計画対比 120.6%)となった。 ・平成29年度(7月末時点)は、予定供給電力量 159,424MWhに対し、融雪出水などが順調に進んだことなどにより、実績は 179,656MWh(計画対比 112.7%)と順調に推移している。 	A3511	—	—	
2(4)B	<p>◎清水沢発電所改修事業については、平成28年度は、前年度から引き続きダム実施設計業務、発電所実施設計業務、ダム実施設計評価業務を委託したほか、新たに国有林地測量業務を委託した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成29年度は、4月に水車発電機等製作据付工事、発電所除却工事を、7月に発電所等改修工事をそれぞれ発注した。 	A3511	—	—	
2(4)B	◎沼の沢取水堰発電所建設事業については、内部検討を進め、年度内に水車発電機等据付工事を発注する予定。	A3511	—	C03401 C03408 C09608	
2(4)B	◎発電監視制御システム改修事業については、4月に発電監視制御システム設計業務を委託した。	A3511	—	—	

(2) その他の取組の成果等

国等提案 要望状況	<ul style="list-style-type: none"> ・平成28年度は、5、6月に公営電気事業経営者会議を通じて、「地域再生可能エネルギーの導入促進に関する要望」を、11月に地方公営企業連絡協議会を通じて「地方公営企業に関する要望」を、総務省、経済産業省、資源エネルギー庁等に対して行った。 ・平成29年度は、5月に公営電気事業経営者会議を通じて、「地域再生可能エネルギーの導入促進に関する要望」を行った。 	施策に 関する 道民ニーズ	
--------------	---	---------------------	--

平成29年度 基本評価調書

施策名	水力発電によるエネルギーの安定供給への寄与	施策コード	10 - 01
-----	-----------------------	-------	---------

Plan 施策推進計画 (目標管理型行政運営システム実施要領 別紙様式1)	Do & Check 施策評価
---------------------------------------	-----------------

2 連携の状況

(1) 施策間・部局間の連携

2-2 連携の取組状況

(1) 施策間・部局間の連携

政策体系	連携内容	連携先		取組の実績と成果
		施策コード	関係部・関係課	
2(4)B	再生可能エネルギーである水力発電施設の建設や適切な維持管理を図り、電力の安定供給に努めるとともに、「北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画」における新エネルギーの導入目標の達成に寄与する。 そのため、経済部等と連携し、「地域新エネルギー導入アドバイザー制度」により、小水力等の再生可能エネルギー発電施設等を設置する市町村に対し、技術・経営の両面からアドバイスを行い、導入を支援する。また、再生可能エネルギー等の推進に向け、今年度より経済部で設置した「新エネルギー導入加速化基金」へ、電気事業会計の利益の一部を繰り出す。	N0512	経済部産業振興局環境・エネルギー室	<ul style="list-style-type: none"> 施設の適切な維持管理を図り、10月から運転再開の滝の上発電所を含む8発電所で電力の安定供給に努めた。なお、清水沢発電所は改修のため、12月から発電停止中。 平成28年度 設備容量 84,270kW、発電電力量 347,214MWh ・経済部等と連携し、「地域新エネルギー導入アドバイザー制度」については、平成28年度 8件(2市5町1団体)、平成29年度(7月末時点) 4件(2市1町1団体)の利用実績があり、指導・助言、情報提供等を行った。 ・平成29年度に経済部で新たに設置した「新エネルギー導入加速化基金」へ、利益の一部を繰り出した。
-	庁内の関連する取組を「ガイアNEXTプロジェクト」として北海道地球温暖化対策推進本部で決定し、総合的に推進。	N0303	環境生活部環境局低酸素社会推進室	<ul style="list-style-type: none"> ・全庁的に推進する「ガイア・NEXTプロジェクト」の事業である「地域新エネルギー導入アドバイザー制度」により、再生可能エネルギーの導入等によるエネルギーの地産地消の支援・促進を図った。
-	バイオマスの利活用の推進や、循環型社会ビジネス市場の拡大等に向けた連携を図る。	N0304	環境生活部環境局循環型社会推進課	<ul style="list-style-type: none"> ・環境生活部が主催する「バイオマス利活用推進連絡会議」や「北海道バイオマスネットワーク会議(地域連絡部会)」などに出席し、市町村の取組状況やバイオマスに係る支援施策などの情報交換・共有を図った。(A3515)

(2) 地域・民間との連携・協働

2-2 (2) 地域・民間との連携・協働

連携内容	連携先	取組の実績と成果
<p>水力発電のノウハウを活用し、地域の再生可能エネルギーの導入促進を図るため、関係機関と連携し、「地域新エネルギー導入アドバイザー制度」により、小水力発電等の再生可能エネルギーによる発電施設等を設置する市町村に対し、技術・経営の両面からアドバイスを行い、導入を支援する。</p>	<p>市町村等</p>	<p>・「地域新エネルギー導入アドバイザー制度」について、平成28年度は 8件(2市5町1団体)、平成29年度(7月末時点) 4件(2市1町1団体)の利用実績があり、指導・助言、情報提供等を行った。</p>

平成29年度 基本評価調書

施策名	水力発電によるエネルギーの安定供給への寄与	施策コード	10 - 01
-----	-----------------------	-------	---------

Plan 施策推進計画 (目標管理型行政運営システム実施要領 別紙様式1) Do & Check 施策評価

3 成果指標の設定

3-2 成果指標の達成度合

主① 指標名	目標の基準		今年度の目標		最終目標		達成度合	A	評価年度	H27	達成度合の分析 ほか
	基準年度	H24	年度	H29	最終年度	H37					
新エネルギー導入目標 発電分野:設備容量(万kW)	基準年度	H24	年度	H29	最終年度	H37	達成度合	A	評価年度	H27	達成度合の分析 ほか
	基準値	149	目標値	232.1	最終目標値	282以上					
〔指標の説明〕 道内の新エネルギー発電設備の設備容量を示すもの H32に目標を達成し、以降それ以上をめざすこととしている	根拠計画		政策体系	増減方向	達成率の算式		目標値	198.9	215.3	282.0	・最新の実績はH27年度の統計の数値 ・再生可能エネルギーの固定価格買取制度の導入(平成24年7月)を契機に太陽光や風力の導入が進んでおり、H27年度においては、大規模な太陽光発電設備が複数新設されたことなどにより、実績値が大きく伸びた。
	北海道総合計画 新エネルギー導入拡大の基本方向		2(4)B	増加	(実績値/目標値)×100		実績値	244.9	—	244.9	
						達成率	123.1%	—	86.8%		

主② 指標名	目標の基準		今年度の目標		最終目標		達成度合	A	評価年度	H27	達成度合の分析 ほか
	基準年度	H24	年度	H29	最終年度	H37					
新エネルギー導入目標 発電分野:発電電力量(百万kWh)	基準年度	H24	年度	H29	最終年度	H37	達成度合	A	評価年度	H27	達成度合の分析 ほか
	基準値	5,866	目標値	7,272	最終目標値	8,115以上					
〔指標の説明〕 道内の新エネルギー発電設備の設備容量を示すもの H32に目標を達成し、以降それ以上をめざすこととしている	根拠計画		政策体系	増減方向	達成率の算式		目標値	6,709	6,991	8,115	・最新の実績はH27年度の統計の数値 ・再生可能エネルギーの固定価格買取制度の導入(平成24年7月)を契機に太陽光や風力の導入が進んでおり、H27年度においては、大規模な太陽光発電設備が複数新設されたことなどにより、実績値が大きく伸びた。
	北海道総合計画 新エネルギー導入拡大の基本方向		2(4)B	増加	(実績値/目標値)×100		実績値	6,775	—	6,775	
						達成率	101.0%	—	83.5%		

他① 指標名	目標の基準		今年度の目標		最終目標		達成度合	A	評価年度	H28	達成度合の分析 ほか
	基準年度	H24	年度	H29	最終年度	H31					
道営発電所の最大出力(kW)	基準年度	H24	年度	H29	最終年度	H31	達成度合	A	評価年度	H28	達成度合の分析 ほか
	基準値	70,940	目標値	84,270	最終目標値	84,360					
〔指標の説明〕 改修時に出力増を図るなどにより、発電電力量の増加など、経済性・効率性の向上が期待できる。	根拠計画		政策体系	増減方向	達成率の算式		目標値	84,270	84,270	84,360	・H28年度は、10月から滝の上発電所が運転を再開し、最大出力は減少したものの、機器の最適化、自動運転化を図ったことから、改修前に比べ年間発電電力量は増加する見通し。 ・H29年度は、清水沢発電所改修事業の現地工事に着手したほか、小水力発電である沼の沢取水堰発電所建設事業に着手する。
	北海道企業局経営計画		2(4)B	増加	(実績値/目標値)×100		実績値	84,270	—	84,270	
						達成率	100.0%	—	99.9%		

● 本施策に成果指標を設定できない理由	● 達成度合について					
	達成度合	A	B	C	D	-
	直近の成果指標の達成率	100%以上	90%以上 100%未満	80%以上 90%未満	80%未満	算定不可

平成29年度 基本評価調書

施策名	水力発電によるエネルギーの安定供給への寄与	施策コード	10 - 01
-----	-----------------------	-------	---------

Do & Check 施策評価の一次評価結果(各部局等による評価)

5 一次評価結果

(1)成果指標の分析

政策体系	達成度合の集計					判定	成果指標の分析
	A 100%以上	B 90%以上 100%未満	C 80%以上 90%未満	D 80%未満	- 算定不可		
2(4)B	3					A・B指標のみ	【新エネルギー導入目標発電分野:設備容量(A)、発電電力量(A)】、【道営発電所の最大出力(A)】 当局においては、改修事業等の推進により、着実に事業効果が現れている。 また、道内においても、固定価格買取制度の導入を契機に設備の新設が相次ぎ、着実に実績値は伸びている状況。
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
計	3	0	0	0	0	A・B指標のみ	
	3						

(2)取組の分析

基準1 (施策の推進に当たり対応すべきもの)		対応している (○あり→対応している)	対応しているとする理由
1	計画した取組を着実に進め、かつ社会情勢や道民の要請等を踏まえた課題等に対応しているか	○	電力会社に電力の安定供給を行うことを通じて、道民への電力の安定供給に資するとともに、老朽化した発電所の改修や小水力発電所の建設等を着実に推進している。
基準2～4 (施策の推進に当たり取組が認められる)		取組がある (○あり→取組がある)	取組があるとする理由
2	施策の推進に当たり、国等に要望・提案を行い、実現に向けて進捗しているか	○	地域再生可能エネルギーの導入促進に関する要望など、必要な要望を国に対して実施しており、一部状況の進捗が認められる。
3	道民からのニーズを的確に把握し、施策推進に役立てているか		
4	施策の推進に当たり、他の施策・部局との連携による成果を確認できるか	○	地域の多様なエネルギーの開発を推進するなど、政策の実現に向けた取組において、他部局との連携した成果が認められる。
	施策の推進に当たり、地域・団体との連携・協働による成果を確認できるか	○	市町村等に対し、適宜、指導・助言、情報提供等を行っており、今後、一部事業の具現化が期待される。
判定 (基準1が「○」で、かつ基準2～4のうち1つ以上に「○」がある→a、それ以外→b)			a

(3)総合評価

成果指標の分析 判定(計)	取組の分析 判定	総合評価
A・B指標のみ	a	概ね順調に展開

(4) 対応方針(次年度に向けての課題と今後の方向性)

対応方針			(関連する計画等)		
対応方針 番号	政策体系	内 容	北海道創生 総合戦略	北海道強 靱化計画	新・北海道 ビジョン
①	2(4)B	水力発電は、天候に左右される側面もあるが、引き続き、電力会社に電力の安定供給を行うことを通じて、道民への電力の安定供給に資するとともに、再生可能エネルギーの普及への取組を推進する。	A3511	-	-
②					
③					
④					
⑤					
⑥					
⑦					
⑧					

平成29年度 基本評価調書

施策名	水力発電によるエネルギーの安定供給への寄与	施策コード	10	—	01
-----	-----------------------	-------	----	---	----

Check 施策評価・事務事業評価

6 二次評価結果（知事による評価）

（1）施策評価

付 加 意 見	
---------	--

（2）事務事業評価

意見区分	整理番号	事務事業名	二次政策評価意見

平成29年度 基本評価調書

施策名	水力発電によるエネルギーの安定供給への寄与	施策コード	10 - 01
-----	-----------------------	-------	---------

Action 施策・事務事業評価

7 施策評価結果の反映（各部局等が実施）

（1）一次評価結果への対応

対応方針 番号	対	応
①	<ul style="list-style-type: none"> <新たな取組等> ・発電施設の適切な維持管理を行うことはもとより、老朽化の著しい発電所については、順次、大規模改修を行っており、現在、改修を行っている清水沢発電所（S15年運転開始）は、平成32年度末からの運転再開を予定している。 ・市町村等における再生可能エネルギーの普及啓発等を目的としたモデル事業として、夕張市にある沼の沢取水堰地点において、小水力発電所の建設に着手し、平成30年度中の運転開始を予定している。 	
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
⑦		
⑧		

（2）二次評価結果への対応

意見区分	所管部局の対応	意見区分	所管部局の対応

平成29年度 基本評価調書

施策名	水力発電によるエネルギーの安定供給への寄与	施策コード	10 - 01
-----	-----------------------	-------	---------

Action 事務事業評価

8 事務事業評価結果の反映（各部局等が実施）

（1）一次評価結果への対応

区分	方向性	見直し検討	拡 充	現状維持	縮 小	統 合	廃 止	終 了	合 計	次年度新規事業 (予定)
評価結果		0 事業	3 事業	1 事業	0 事業	0 事業	0 事業	0 事業	4 事業	
反映結果		- 事業	2 事業	2 事業	0 事業	0 事業	0 事業	0 事業	4 事業	0 事業

整理番号	事務事業名	一次政策評価 結果(再掲)	H30年度の 方向性
0201	電力の供給	現状維持	拡充
0202	清水沢発電所改修事業	拡充	拡充
0203	沼の沢取水堰発電所建設事業	拡充	現状維持
0204	発電監視制御システム改修事業	拡充	現状維持