

固定価格買取制度における既設の水力発電設備の 更新に係る認定の考え方について

平成29年3月31日
資源エネルギー庁

固定価格買取制度における水力発電に係る調達区分は、発電設備の新設又は既存設備の全更新を主な対象とした調達区分（以下、「新設区分」という。）及び既設の水力発電設備について電気設備と水圧鉄管を更新する場合を対象とした既設導水路活用型の調達区分（以下、「既設導水路活用型区分」という。）の2種に分けられています。

「新設区分」及び「既設導水路活用型区分」の基本的な考え方については、『平成26年度調達価格及び調達期間に関する意見（平成26年3月7日、調達価格等算定委員会）』に示されているところではありますが、既設の水力発電設備を更新して新たに固定価格買取制度の認定を受ける場合に、「新設区分」又は「既設導水路活用型区分」のどちらの調達区分に該当するかについて、今般、工事の内容や範囲の考え方を整理しました。

今後の認定申請にあたっては、以下の考え方にに基づき、更新工事の内容・範囲に応じ該当する区分への申請をお願いします。

1. 新設区分

【基本的考え方】

・専ら発電の用に供し、発電設備と一体不可分な設備の大宗を占める部分を更新した場合、発電設備を実質的に全更新したものと見なせ、新設設備と同じ調達価格が適用される。

【解説】

- ・取水設備、導水路、沈砂池、水槽・ヘッドタンク、水圧鉄管、水車（入口弁を含む）、発電機、変電設備等その他電気設備、放水路等の発電設備について、撤去・更新、改修工事を行うものを認定の対象とする。
- ・工事を行う設備の範囲は、専ら発電の用に供する設備全てとする。

（補足）

[工事内容]

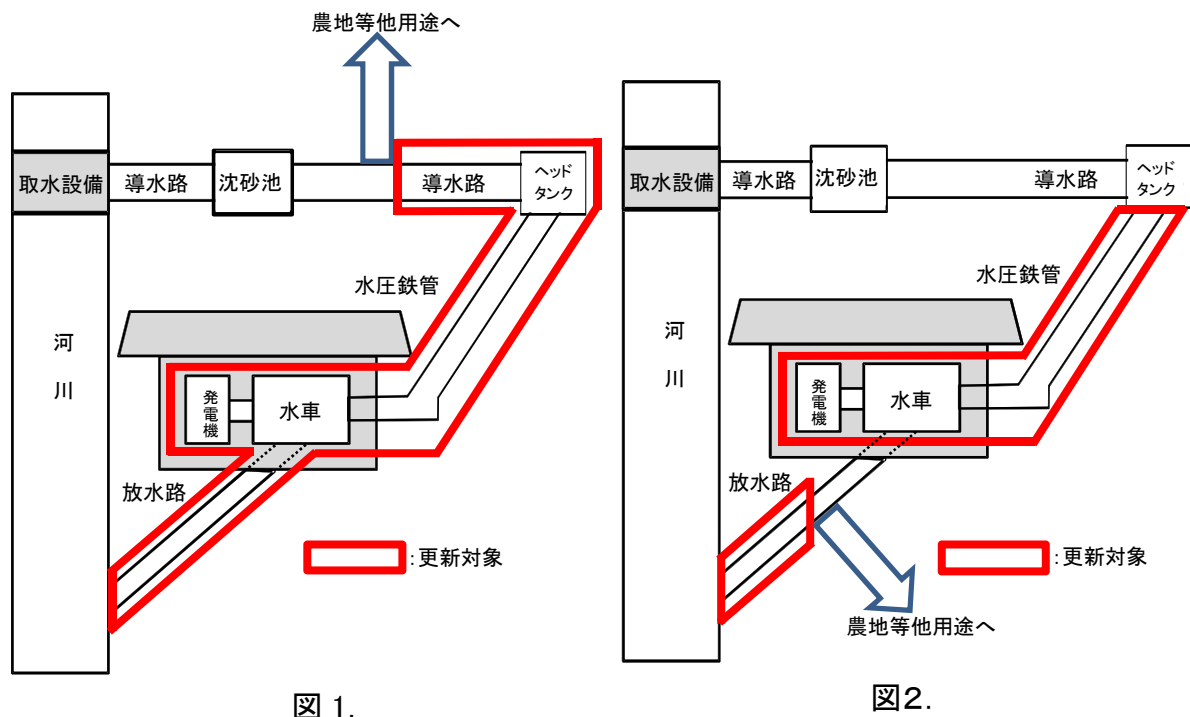
- ・ダム、堰等の取水設備について、設備全体の更新が現実的に困難である場合は、工事内容を発電の継続に必要な補修に留めるものについても対象とする。ただし、発電専用ダムによるダム式・ダム水路式発電所については、ダムの撤去・更新を

行うもの又は、改修工事を行うもので電気事業法に基づく工事計画の届出を要するものに限り対象とする。

- ・導水設備(導水路、沈砂池、水槽・ヘッドタンク等)及び放水路等については、各調達区分の出力毎の一般的な規模である下記延長以上(全延長が下記延長未満の場合は全延長)の更新を行うものを対象とする。
 - ・ 100m(200kW 未満)
 - ・ 500m(200kW 以上 1,000kW 未満)
 - ・ 1500m(1,000kW 以上 5,000kW 未満)
 - ・ 3000m(5,000kW 以上 30,000kW 未満)
- ・導水設備及び放水路等については、撤去・更新のほか、巻替え、改装、内巻き等により既存設備の断面全周に渡り改修工事を行うものを対象とする。改装及び内巻き等は、場所打ちコンクリート工、鉄板等による内巻補強等の改装、FRP・FRPM管や高密度ポリエチレン管等による内挿管の設置を行うもの等、「発電用水力設備に関する技術基準」を当該改修工事により新たに設置された設備が満足するものを基本とし、樹脂塗布等による粗度向上や耐久性維持、コンクリート吹付等による表面保護を図るものは対象としない。

[工事範囲]

- ・導水設備及び放水路等について、農業用水等、発電以外の用途の目的をもった設備であることが水利使用許可、施設台帳、その他公的文書等によって認められる場合は、発電用水とその他の用途の用水との共用部分については、更新の対象に含まないことを認める。(図1参照)
- ・水車(入口弁を含む)、発電機、変電設備等その他電気設備及び水圧鉄管については、発電を目的とした設備であることから、これら設備全ての更新を行うものを対象とする。水圧鉄管の分岐や発電所下流において、用水が農業用水、河川維持流量等の他の用途に利用されている場合であっても同様とする。(図2参照)
- ・他の用途の用水路等にバイパス水路等を設置し、発電設備が追加整備された発電所の更新については、追加的に整備された設備が他の用途の機能の一部を担う場合であっても、当該設備全ての更新(導水路については上記延長以上)を行うものを対象とする。



2. 既設導水路活用型区分

【基本的考え方】

- ・既に設置している導水路を活用して、電気設備と水圧鉄管を更新するもの。
- ・鉄管自体を交換する場合と、防錆、防水等の観点から再塗装、一部部品交換等の補修によって行う場合の双方を認め、電気設備の更新に加え、水圧鉄管については補修に留める場合であっても、本区分の買取対象に含める。

【解説】

以下に示す内容・範囲以上の工事を行うものを認定の対象とする。

①電気設備について

水車(入口弁含む)、発電機及び変電設備等その他電気設備全てを更新し、かつ、

②水圧鉄管について

(1)水圧鉄管を断面全周に渡り、延長の一部又は全部を取り替えるもの
若しくは

(2)水圧鉄管の全延長に渡り、内部又は外部(埋設部除く)の塗装を行うもの

(補足)

- ・水圧鉄管の取替について、発電所建物内の露出又は建物基礎内に埋設された入口弁(水車)との取付部近傍の水圧鉄管の交換についても対象とする。
- ・水圧鉄管の伸縮部のパッキンのみの交換は、水圧鉄管の補修とは認めない。
- ・塗装にあたっては、「水門鉄管技術基準 水圧鉄管・鉄鋼構造物編」によることを原則とする。
- ・水車(入口弁を含む)、発電機、変電設備等その他電気設備及び水圧鉄管については、発電を目的とした設備であることから、水圧鉄管の分岐や発電所下流において、用水が農業用水、河川維持流量等の他の用途に利用されている場合であっても、上記解説に従うものを対象とする。

水力発電の更新に係る認定の考え方 一覧表

		新設区分	新設区分 (既設発電所を更新 する場合)	既設導水路 活用型区分
電気設備				
	水車(入口弁含む)	◎	◎	◎
	発電機	◎	◎	◎
	変電設備等その他電気設備 (制御盤、変圧器、遮断器等)	◎	◎	◎
土木設備				
	水圧鉄管	◎	◎	△※3
	取水設備(ダム・堰等)	◎	○※2	対象外
導 水 設 備	導水路	◎	○	対象外
	沈砂池	◎	○	対象外
	水槽・ヘッドタンク	◎	○	対象外
	放水路	◎	○	対象外
建築物				
	建屋	対象外	対象外	対象外

◎:新設・更新 ○:改修(※1) △:補修又は一部更新

※1 発電以外の用途にも利用されている設備部分については更新対象外。また、各導水設備の更新した箇所(延長)の合計が、各調達区分に応じた以下の導水設備の一般的な規模以上(全延長が以下の延長未満の場合は全延長)であること。

- ・100m(200kW未満)
- ・500m(200kW以上1,000kW未満)
- ・1500m(1,000kW以上5,000kW未満)
- ・3000m(5,000kW以上30,000kW未満)

※2 設備全体の更新が現実的に困難である場合は、必要な補修のみでも可。ただし、発電専用ダムによるダム式・ダム水路式発電所については、ダムの撤去・更新を行うもの又は、改修工事を行うもので電気事業法に基づく工事計画の届出を要するものに限り対象とする。

※3 水圧鉄管の断面全周に渡り、延長の一部又は全部を取り替えるもの若しくは水圧鉄管の全延長に渡り、内部又は外部(埋設部除く)の塗装を行うもの。