

北ノ又第二発電所電気設備更新工事 公募型プロポーザル実施要領

令和 8 年
岩手県企業局

目次

第1編	公募型プロポーザル手続編	1
第1章	手続の概要	1
1	総則	1
2	実施方式及び基本方針	1
	(1) 実施方式	1
	(2) 審査の基本方針	1
	(3) 契約に係る協議及び取扱い	1
	(4) 技術提案の取扱い	1
3	手続きの流れ	1
	(1) 公募開始	1
	(2) 参加表明書等の提出	1
	(3) 参加資格の確認（資格審査）	1
	(4) 現場説明会の実施及び資料提供	1
	(5) 技術提案書等の作成・提出	2
	(6) ヒアリングの実施	2
	(7) 審査・優先交渉権者の決定	2
	(8) 審査結果の公表	2
	(9) 契約協議及び契約締結	2
4	契約締結までのスケジュールの見込み	2
5	留意事項	3
	(1) 手続きの変更・中止等	3
	(2) 費用負担	3
第2章	参加資格に関する事項	3
1	応募者の要件	3
	(1) 応募者の構成	3
	(2) 応募者の参加要件	3
2	参加資格確認基準日	4
第3章	参加資格の確認等に関する事項	4
1	参加表明書等の提出及び参加資格の確認等	4
	(1) 参加表明書等の提出	4
	(2) 参加資格の確認	4
2	参加資格の確認等に関する質問書の提出及び回答	5
	(1) 質問書の提出	5
	(2) 質問に対する回答	5
3	現場説明会の開催等	5
	(1) 現場説明会	5

(2) 守秘義務対象資料の提供.....	6
4 プロポーザルの参加辞退.....	6
第4章 技術提案書等の確認等に関する事項.....	6
1 技術提案書の確認等に関する質問書の提出及び回答.....	6
(1) 質問書の提出.....	6
(2) 質問に対する回答.....	7
2 技術提案書等の提出.....	7
(1) 提出に関する事項.....	7
(2) 留意事項.....	7
3 ヒアリングの実施.....	7
(1) 実施日	7
(2) 実施場所.....	7
(3) 時間	7
(4) その他	7
第5章 審査・選定に関する事項.....	8
1 優先交渉権者の決定.....	8
2 上限価格の設定.....	8
3 評価の視点	8
(1) 事業計画に関する主な視点.....	8
(2) 設計・施工に関する主な視点.....	8
4 評価の方法	8
5 優先交渉権者の公表等.....	10
第6章 契約に関する事項.....	11
1 契約締結に関する事項.....	11
(1) 契約の締結.....	11
(2) 予定価格に関する事項.....	11
(3) 公募型プロポーザルの中止等.....	11
第7章 その他	11
1 使用言語、通貨.....	11
2 情報提供	11
3 本件に関する問合せ及び資料提出先.....	11
4 その他の留意事項.....	11
(1) 技術提案の帰属.....	11
(2) 著作権の帰属.....	11
(3) 特許権等の使用による責任の所在.....	12
(4) その他	12
第2編 工事仕様・技術要件編.....	13
第1章 工事概要	13

1	趣旨	13
2	工事概要	13
3	発電所の概要	13
	(1) 発電所諸元	13
	(2) 主要設備諸元	13
4	系統連系地点	15
5	運転監視制御及び保安体制の基本的考え方	15
	(1) 運転監視制御	15
	(2) 保安体制	16
6	出水時の措置	16
第2章	本工事の範囲及び関連工事等	16
1	更新対象設備	16
2	工期等	16
	(1) 契約期間	16
	(2) 現地施工期間	16
3	関連工事	17
	(1) 既存電気設備等撤去工事	17
	(2) 電気設備基礎構築工事	17
	(3) 北ノ又発電所水車発電機分解点検補修及び発電機コイル更新ほか工事	17
	(4) 光回線切替工事（令和9年度）	17
	(5) 施設総合管理所集中監視制御システム更新工事（令和6年度～令和9年度）	17
4	根拠とすべき法令等	18
	(1) 法令	18
	(2) 規格、規程等	19
	(3) 基準、要綱等	19
	(4) 関係仕様書等	20
第3章	技術提案の前提条件	21
1	提案価格の対象範囲	21
	(1) 電気設備更新工事関連	21
	(2) 別途発注工事に対する技術・施工指導	21
2	提案価格の対象外の内容	21
3	設計にあたっての前提条件	21
	(1) 発電所（更新後）の諸元	21
	(2) 東北電力ネットワーク株式会社の技術要件への適合	22
	(3) 電気設備の耐用年数	22
	(4) 遠方監視制御	22
4	施工にあたっての前提条件	22
	(1) 周辺環境条件	22

(2) 更新対象設備以外の設備.....	22
(3) 関連工事との調整.....	22
(4) 完成図書.....	22
5 契約不適合責任期間等の考え方.....	23
第4章 技術提案の内容	23
1 事業計画に関する提案.....	23
(1) 事業実施体制等.....	23
(2) 事業スケジュール.....	23
(3) 地域貢献.....	24
2 設計に関する提案.....	24
(1) 発電設備の設計.....	24
(2) 配電盤開閉装置及び附帯設備の更新.....	24
(3) 遠方監視制御装置（子局）.....	24
(4) 新技術を活用した保安全管理の提案.....	24
(5) 発電電力量.....	25
3 施工・維持管理等に関する提案.....	25
(1) 竣工後の維持管理とメンテナンス体制.....	25
(2) リスク対応策.....	26
4 その他の関係資料の添付.....	26
5 提案価格.....	26
(1) 見積条件.....	26
(2) 見積構成の概要.....	27

第1編 公募型プロポーザル手続編

この要領は、岩手県企業局所管建設工事に係る公募型プロポーザル実施要綱（以下「要綱」という。）に基づき、「北ノ又第二発電所電気設備更新工事」（以下「本工事」という。）に係る公募型プロポーザルの手続及び工事仕様・技術要件等を定めるものとする。

第1章 手続の概要

1 総則

本章は、本工事に係る公募型プロポーザルの実施にあたり、応募から契約締結までの手続の全体像、基本的なスケジュール及び手続の流れを示すものである。提出書類、提出方法、各期限、質問・回答方法、ヒアリング要領、評価方法等の詳細は、各章において定める。

本工事は、老朽化した電気設備等の更新を目的として実施するものであり、当該プロポーザルへの参加を希望する者（以下「応募者」という。）のうち、最も優れた技術提案をした者（以下「優先交渉権者」という。）を採用するため、公募型プロポーザル方式（設計・施工一括発注工事）により優先交渉権者を選定し、契約を締結する。

2 実施方式及び基本方針

(1) 実施方式

本工事の発注方式は、公募型プロポーザル方式（設計・施工一括発注工事）とし、応募者から提出された技術提案及び価格提案等を総合的に評価して、優先交渉権者を決定する。

(2) 審査の基本方針

本プロポーザルの実施にあたっては、要綱等に基づき、厳正かつ公平に審査を行う。

(3) 契約に係る協議及び取扱い

企業局は、優先交渉権者と協議のうえ、対象工事に係る契約を締結する。なお、協議の結果、優先交渉権者との間において、工事に係る契約の締結に至らなかった場合、委員会における総合評価点が高い応募者から順に協議を行う。

(4) 技術提案の取扱い

提案書類の審査は、委員会が技術審査及び価格審査を基に、総合評価点を算定し、最も総合評価点の高い者を優先交渉権者として選定する。

3 手続きの流れ

(1) 公募開始

企業局は、岩手県ホームページ等により公募を開始し、参加表明及び質問受付を行う。

(2) 参加表明書等の提出

公募型プロポーザルに参加を希望する者は、参加表明書等の関係書類を提出し、参加資格の確認（資格審査）を受けなければならない。

(3) 参加資格の確認（資格審査）

企業局は、提出された参加表明書等に基づき参加資格要件への適合を確認し、資格審査結果を応募者に通知する。

(4) 現場説明会の実施及び資料提供

資格審査を通過した応募者を対象に現場説明会を開催する。技術提案書等の提出にあた

っては、原則として本現場説明会への参加を条件とし、守秘義務対象資料については、所定の誓約書等の提出を行った者に提供する。

(5) 技術提案書等の作成・提出

応募者は、本要領に定める前提条件及び提案内容の要求事項に基づき、技術提案書及び価格提案書等を作成し、所定の期限までに提出する。なお、提出期限以降の差替え及び再提出は認めない。

(6) ヒアリングの実施

企業局は、技術提案書等を提出した応募者に対し、提案内容の確認を目的としてヒアリング（プレゼンテーション、質疑応答等）を実施する。

(7) 審査・優先交渉権者の決定

選定委員会は、評価項目及び配点等に基づき技術提案等を審査し、その結果を踏まえて企業局が優先交渉権者を決定する。

(8) 審査結果の公表

企業局は、審査結果を優先交渉権者に通知するとともに、岩手県ホームページにおいて公表する。

(9) 契約協議及び契約締結

企業局は、優先交渉権者と契約締結に係る協議を行い、協議が整った場合に契約を締結する。協議が整わない場合は、総合評価点が高い応募者から順に協議を行う。

4 契約締結までのスケジュールの見込み

本工事の公募から契約締結までのスケジュールの見込みを下表に示す。

日程	項目	備考
令和8年 7月21日（火）	公募開始及び参加表明、参加資格に関する質問の受付開始	
令和8年 7月29日（水）	参加資格に関する質問の提出期限	当日午後5時までに必着
令和8年 8月3日（月）	参加資格に関する質問の回答（予定）	
令和8年 8月5日（水）	参加表明書等の提出期限	当日午後5時までに必着
令和8年 8月18日（火）	資格審査結果の通知（予定）	
令和8年 8月25日（火）	現場説明会参加者名簿提出期限	
令和8年 8月28日（金） （予定）	現場説明会（資料配布） 技術提案書等の確認等に関する質問受付開始	参加資格審査を通過した 応募者を対象
令和8年 8月31日（月）	技術提案書等の受付開始	
令和8年 9月9日（水）	技術提案書等の確認等に関する質問の提出期限	
令和8年 9月14日（月）	技術提案書等の確認等に関する質問の回答（予定）	
令和8年 9月18日（金）	技術提案書等の提出期限	当日午後5時までに必着
令和8年 9月下旬	応募者へのヒアリング等	プレゼンテーション、質疑応答等
	技術提案等の審査	
令和8年 9月30日（水）	優先交渉権者の決定・通知	
令和8年 10月下旬	優先交渉権者と契約締結に係る協議	
令和8年 11月18日（水）	見積合せ	
令和8年 12月1日（火）	契約締結	

5 留意事項

(1) 手続きの変更・中止等

企業局は、公正に募集手続を執行できないと認められる場合や工事の目的を達成できないと判断される場合には、募集手続の執行を延期又は中止することがある。この場合、速やかにその旨を岩手県のホームページにおいて公表する。

(2) 費用負担

各提出資料の作成及び提出に要する費用は、資料を提出する者の負担とする。

第2章 参加資格に関する事項

1 応募者の要件

(1) 応募者の構成

応募者は、単体企業又は3者以内の構成員からなる任意に結成された特定共同企業体（以下「JV」という。）とする。ただし、提案を行う単体企業又はJVの構成員は、他の応募者（JVの構成員を含む。）として参加できない。

応募者がJVである場合は、代表となる構成員（以下「代表者」という。）を定めるものとし、代表者がJVを代表し提案手続を行うものとする。

なお、第1編第3章1(1)に規定する参加表明書等の提出以降は、JVを構成する構成員の変更は認めない。ただし、構成員を変更せざるを得ない事情が生じた場合で企業局長が変更を認めたときは、この限りでない。

(2) 応募者の参加要件

応募者（JVの構成員を含む。）は、2に示す参加資格確認基準日から契約締結日までの間、以下の要件を全て満たしていなければならない。優先交渉権者の決定日までの間に、応募者が参加資格を満たさなくなったと認められる場合は、その時点で当該応募者を審査の対象としない。

ア 地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の4第1項及び第2項のいずれの規定にも該当しない者であること。

イ 会社更生法（平成14年法律第154号）に基づき更生手続開始の申立てがなされている者又は民事再生法（平成11年法律第225号）に基づき再生手続開始の申立てがなされている者でないこと。

ウ 県営建設工事に係る指名停止等措置基準に基づく指名停止若しくは文書警告に伴う非指名を受けていないこと。

エ 役員等が、暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団、暴力団員（同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）又は暴力団若しくは暴力団員と密接な関係を有している者でないこと。（アに規定する者を除く。）

オ 建設業法（昭和24年法律第100号。以下「法」という。）第28条の規定に基づく営業停止の処分を受けていない者であること。

カ 応募者が単体企業の場合はその企業が、JVの場合は代表者が法第27条の23第2項に規定する経営事項審査を受けていること。

キ 滞納している国税等徴収金がないこと。

ク 平成 23 年 4 月 1 日以降において、発電出力が 1,000kW 以上の水力発電所における水車発電機を含む設備一式の新設又は更新の工事を元請として施工した実績を有すること。

ケ 電気工事業に関する法第 3 条第 1 項の規定による建設業許可を受けており、かつ、日本国内に法に基づく主たる営業所を有すること。

コ 監理技術者（直接的かつ恒常的な雇用関係にある者に限る。）を専任で配置することができること。

2 参加資格確認基準日

参加資格確認基準日は、参加表明書等の提出期限日とする。

第 3 章 参加資格の確認等に関する事項

1 参加表明書等の提出及び参加資格の確認等

公募型プロポーザルに参加を希望する者は、次のとおり関係書類を提出し、参加資格の確認を受けなければならない。

(1) 参加表明書等の提出

ア 提出書類

(ア) 公募型プロポーザル参加表明書（第 1 号様式－①または②）	2 部
(イ) 参加資格確認調書（第 2 号様式）	2 部
(ロ) 暴力団排除に係る誓約書（第 3 号様式）	2 部
(エ) 会社概要書（任意様式、パンフレット等も可）	2 部
(オ) 役員名簿（第 4 号様式）	2 部
(カ) 商業登記簿謄本 （履歴事項全部証明書、提出日において発行日より 3 ヶ月以内のもの）	2 部
(キ) 印鑑証明書（提出日において発行日より 3 ヶ月以内のもの）	2 部
(ク) 法人税及び消費税に係る納税証明書（税務署発行 その 3 の 3）	2 部
(ケ) 都道府県税に係る納税証明書（本店所在地の都道府県発行）	2 部
(コ) 企業単体の財務諸表（直近 3 期分）	2 部
(サ) 連結決算の財務諸表（直近 3 期分、連結子会社がある場合）	2 部

※ J V として参加する場合には、特定共同企業体協定書の写し（2 部）のほか(イ)から(サ)までの書類を全ての構成員に関して提出すること。

イ 提出期間

公募開始の日から令和 8 年 8 月 5 日（水）午後 5 時まで必着

ウ 提出方法

第 1 編第 7 章 3 の本件に関する問合せ及び資料提出先へ郵送（簡易書留又は書留）のこと。

(2) 参加資格の確認

企業局は、公募型プロポーザルに参加表明を行った応募者から提出された参加表明書等を基に本実施要領に定める参加資格要件を満たすことを確認する手続き（以下「資格審査」という。）を実施する。

ア 参加資格審査結果の通知

企業局は、参加表明書等を提出した応募者に対し、個別に資格審査結果を通知する。

※ 参加表明書等の受理後 14 日以内に通知

イ 資格審査結果の説明請求

参加資格を満たさなかった応募者は、次により資格審査結果に対する理由の説明を請求することができる。

(ア) 請求期限

前項アの通知に記載の日まで

(イ) 請求方法

任意の様式による書面（A 4 縦）により第 1 編第 7 章 3 の本件に関する問合せ及び資料提出先へ持参又は郵送（簡易書留又は書留）のこと。

※ 企業名、担当部署、氏名、電話及び F A X 番号を併記すること。

(ウ) 回答方法

企業局は、説明の請求を受理した日の翌日から 10 日以内（土曜日、日曜日、祝祭日を除く。）に請求者に対して書面により回答する。

2 参加資格の確認等に関する質問書の提出及び回答

公募型プロポーザルに参加を希望する者は、本要領及び応募者の要件等について次のとおり質問することができる。

(1) 質問書の提出

ア 提出期間

公募開始の日から令和 8 年 7 月 29 日（水）午後 5 時まで必着

※ 受付時間：開庁日の午前 9 時から午後 5 時まで

イ 提出方法

質問書（第 5 号様式）に質問事項等を記載し郵送、F A X、電子メールのいずれかの方法により、第 1 編第 7 章 3 の本件に関する問合せ及び資料提出先へ提出すること。

なお、電話又は口頭による質問は受け付けないものとする。

(2) 質問に対する回答

ア 回答方法

企業局は、質問書を受理した日から 5 日以内（土曜日、日曜日、祝祭日を除く）に岩手県のホームページに掲載する。

イ その他

(ア) 回答の際、質問を行った企業名又は J V 名は公表しない。

(イ) 質問の趣旨や内容が不明確なものについては、回答しないことがある。

3 現場説明会の開催等

(1) 現場説明会

企業局は、参加資格審査の結果、当該参加資格を有していると認めた応募者を対象に現場説明会を開催する。

また、技術提案書等の提出にあたっては、本現場説明会への参加を条件とする。

なお、J Vの場合は、代表企業が現場説明会に参加することを必須とする。

ア 日時

参加資格審査結果と併せて、日時を通知する（令和8年8月18日（火）までに通知予定）。

イ 集合場所（開催場所）

北ノ又第二発電所（岩手県八幡平市松尾寄木）

ウ 参加人数

参加できる人数は1者あたり3名までとする。

令和8年8月25日（火）までに、第1編第7章3の本件に関する問合せ及び資料提出先へ、現場説明会参加者名簿（第6号様式）をメールまたはFAXにより提出すること。

エ 備考

参加者を確認するため、現場説明会当日に参加者全員の名刺を提出すること。

(2) 守秘義務対象資料の提供

現場説明会の参加時に守秘義務対象資料提供申込書及び守秘義務に関する誓約書（第7号様式－①及び②）を提出した者に対し、以下の資料一式を電子媒体（DVD-Rを予定）で提供する。

ア 可能発電電力量（10年分）

イ 流量資料（10年分）

ウ 図面（既存機器配置図、建屋平面図、縦断図等）

エ 運転操作基準

オ 更新対象設備一覧

カ 遠方監視制御装置（親局）から要求する子局仕様

4 プロポーザルの参加辞退

本プロポーザルの参加を辞退する者は、現場説明会終了後から令和8年9月1日（火）までに、公募型プロポーザル参加辞退書（第8号様式－①または②）を提出すること。

なお、技術提案書等の提出後の参加辞退は認めない。

第4章 技術提案書等の確認等に関する事項

1 技術提案書の確認等に関する質問書の提出及び回答

現場説明会に参加した者は、技術提案書の作成に必要な事項について、次のとおり質問することができる。

(1) 質問書の提出

ア 提出期間

現場説明会の日から令和8年9月9日（水）午後5時まで必着

※ 受付時間：開庁日の午前9時から午後5時まで

イ 提出方法

質問書（第5号様式）により、第1編第7章3の本件に関する問合せ及び資料提出先へ持参、FAX、電子メールのいずれかの方法により行うこと。

なお、電話又は口頭による質問は受け付けないものとする。

(2) 質問に対する回答

ア 回答方法

企業局は、現場説明会参加者全員に質問書を受理した日から5日以内（土曜日、日曜日、祝祭日を除く）にメールまたはFAXにより回答する。

イ その他

(ア) 回答の際、質問を行った企業名又はJV名は公表しない。

(イ) 質問の趣旨や内容が不明確なものは、回答しないことがある。

2 技術提案書等の提出

(1) 提出に関する事項

ア 提出書類

(ア) 技術提案書（第9号様式） 2部

(イ) 応募者実績評価書（第10号様式） 9部

(ウ) 配置技術者実績評価書（第11号様式） 9部

(エ) 提案資料（任意様式） 9部

(オ) 価格提案書（第12号様式） 2部

(カ) 提案内容の電子データ（DVD-R等） 2部

イ 提出期間

現場説明会参加の翌日から令和8年9月18日（金）午後5時まで必着。

※ 受付時間：開庁日の午前9時から午後5時まで

ウ 提出方法

第1編第7章3の本件に関する問合せ及び資料提出先へ持参又は郵送（簡易書留又は書留）

(2) 留意事項

ア 企業局は、提出された提案資料に関する追加資料を応募者に対して求めることができる。

イ 提出期限以降の差し替えや再提出は認めない。

ウ 技術提案書の提出は、1応募者につき1件とする。

3 ヒアリングの実施

技術提案書等を提出した者に対し、以下の内容について詳細を別途通知する。

(1) 実施日

令和8年9月下旬頃を予定

(2) 実施場所

盛岡市内を予定

(3) 時間

1者あたり1時間程度とする（質疑応答を含む）

(4) その他

ア ヒアリングは非公開とする。

イ ヒアリングに参加できる人数は1者あたり5名までとし、参加表明書等に記載の企業（JVの場合は構成員の企業）のみとする。

ウ プレゼンテーションは、提案資料の内容の範囲において行うこととし、追加提案の説明は認めない。

エ プレゼンテーションに使用する機器（プロジェクター、スクリーン、パソコン等）は原則、企業局で用意するが、使用可能なファイルに制約があるなど、企業局が用意する機器では応募者がイメージするプレゼンテーションの実施が困難な場合には、応募者がスクリーン以外の機器を用意すること。

使用する機器の仕様等は下記のとおりとする。

- ・パソコンのOS Windows11
- ・アプリケーション Microsoft Word2016, Excel2016, Powerpoint2016
Adobe Acrobat Reader DC など

なお、企業局が準備する機器の詳細は、ヒアリングの参加者に別途通知する。

オ ヒアリングに参加しなかった者の提案は無効とする。

第5章 審査・選定に関する事項

1 優先交渉権者の決定

企業局が設置する選定委員会（以下「委員会」という。）において、本章の基準に基づき、厳正かつ公平に技術提案等の審査を行う。企業局は、その結果を踏まえ、優先交渉権者を決定する。なお、以下の要件のいずれかに該当する提案は失格とする。

- (1) 提案価格が上限価格を超えるもの
- (2) 提案年間発電電力量が10ヵ年平均可能発電電力量を下回るもの

2 上限価格の設定

2,305,000千円（税抜）とする。

3 評価の視点

本工事では、特に以下の点を踏まえて、各方面から専門的かつ詳細な評価を行う。

(1) 事業計画に関する主な視点

事業趣旨を理解したうえで、必要となる申請や冬季間を踏まえた工程など事業全体のスケジュールを把握するとともに、発電停止期間の短縮や工程の遅延を生じさせない適切な管理の方法等が考慮された工事計画となっていること。

(2) 設計・施工に関する主な視点

油脂類の低減など環境に配慮した機器、操作や点検が容易な機器が採用されていること。
最新技術の採用等により、年間発電電力量の増加が見込まれること。

4 評価の方法

技術提案等について、以下の表1に基づき評価する。各委員の評点を合計した総評点を委員会としての評価点数とする。

表 1 評価項目と評価の目安

評価項目	評価視点	配点
1 事業計画に関する項目		計 40 点
事業コンセプト及び事業実施体制等	事業趣旨を十分に理解した上で、事業の特性を踏まえた的確で魅力ある方針やコンセプトが掲げられているか 円滑な事業の実施や適切な施工管理に期待できる施工実績を有し、経験豊富な技術者を配置するなど、適切な事業実施体制が構築されているか	10 点
事業スケジュール	必要な申請や事務手続きを含めた事業全体のスケジュールを把握し、遅延を生じさせない適切な工程管理の方法等が提案されているか	20 点
地域貢献	施工中のボランティア活動や県内資機材等の活用のほか、地域貢献につながる方策の提案が具体的であり、実効性を備えているか	10 点
2 設計・施工に関する項目		計 70 点
発電施設の設計・施工	キャビテーション損傷、土砂摩耗の抑制方法の検討、油脂類の低減などの環境に配慮した機器の採用、操作や点検、部品交換が容易な機器が提案されているか 機器操作や保守スペースを考慮した合理的な機器配置、誤操作防止や安全性を確保した設計となっているか 既設の発電機や水車等の機器及び基礎の設計・撤去・築造の一括施工は可能か	20 点
新技術を活用した保安管理	巡視点検の効率化や遠隔監視の強化を図るため、Web カメラ・タブレット・その他 IoT 機器等を活用し、保守管理に必要なデータを集積・遠隔伝送するシステム等が構築されているか 機器故障による発電停止の回避や適確な点検時期を把握するため、運転開始後の集積データを利用する AI 技術等を用いた高度な保安技術に関する提案がされているか	10 点
発電電力量の増加	水車の保証効率範囲や連続運転が可能な最低使用水量等を適正に算出し、電力量を算出しているか 発電電力量の増加が見込まれる最新技術の採用等の提案がされているか	20 点
竣工後の維持管理とメンテナンス体制	竣工後 40 年間に必要となる補修や改良工事、初回オーバーホール等について、必要な部品等と現在価額で算出した費用が提案されているか 竣工後の引き渡しを円滑かつ確実にを行うために、ノウハウの引継ぎや詳細図面等の情報開示について具体的に示されているか 岩手県もしくは国内に、支店または代理店を有する等メンテナンス体制が充実しているか	10 点

リスク対応策	社会情勢の変化に伴う部品調達時の納期延長や施工中の騒音や濁水の発生、災害の発生など主要なリスクの把握とその対応策が示されているか 地滑り・雪害等、発電所の周辺環境から想定されるリスクの把握とその対応策が示されているか 電源・現場事務所の通信設備の確保、仮設設備の適切な運用・管理方法が提案されているか	10 点
3 価格に関する項目		計 10 点
価格の合理性	工事全体を含め、今後の経済性を確保した提案がされているか 上限価格に対し低減を図っているか 上限価格から 1 %の低減となるごとに 1 点加点とし、最大 10 点とする	10 点
合計		120 点

【評価区分】

配点	A 特に優れている	B 優れている	C やや優れている	D 妥当	E 優れていない	F 要件未達
10	10	8	6	4	2	0
20	20	16	12	8	4	0

5 優先交渉権者の公表等

(1) 優先交渉権者の公表

企業局は、審査結果を優先交渉権者に対し通知するとともに、岩手県のホームページで公表する。ただし、公表にあたっては、優先交渉権者を除く資格審査通過者が特定されない方法により行う。

(2) 審査結果の理由に対する説明請求

資格審査通過者は、次により審査結果に対する理由の説明を請求することができる。

ア 請求期限

前項(1)の公表に記載の日まで

イ 請求方法

任意の様式による書面（A 4 縦）により第 1 編第 7 章 3 の本件に関する問合せ及び資料提出先へ持参又は郵送（簡易書留又は書留）のこと。

※ 企業名、担当部署、氏名、電話及び F A X 番号を併記すること。

ウ 回答方法

企業局は、説明の請求を受理した日の翌日から 10 日以内（土曜日、日曜日、祝祭日を除く。）に請求者に対して書面により回答する。

第6章 契約に関する事項

1 契約締結に関する事項

(1) 契約の締結

企業局は、優先交渉権者と協議のうえ、対象工事に係る契約を締結する。なお、協議の結果、優先交渉権者との間において、工事に係る契約の締結に至らなかった場合、委員会における総合評価点が高い応募者から順に協議を行う。

契約を締結した者が優先交渉権者と異なる場合、契約締結後に契約者名を公表する。

(2) 予定価格に関する事項

企業局は、予定価格の設定にあたっては、優先交渉権者が提出した技術提案書を尊重するものとし、優先交渉権者と契約手続きを行う。

(3) 公募型プロポーザルの中止等

企業局は、公正に本要領に係る手続を執行できないと認められる場合や工事の目的を達成できないと判断される場合には、本プロポーザルを延期又は中止することがある。

この場合、速やかにその旨を岩手県のホームページにおいて公表する。

なお、この場合であっても応募の準備に要した費用は各応募者の負担とする。

第7章 その他

1 使用言語、通貨

使用言語は日本語、単位は計量法に定めるもの、通貨は円に限る。

2 情報提供

本プロポーザルに関する情報提供は、岩手県のホームページを通じて適宜行う。

3 本件に関する問合せ及び資料提出先

岩手県企業局業務課 電気担当

〒020-0023 岩手県盛岡市内丸 11-1

TEL : 019-629-6398

FAX : 019-629-6404

E-mail : EB0003@pref.iwate.jp

4 その他の留意事項

(1) 技術提案の帰属

受注者が提出した技術提案に係る権利のうち、対象工事に関する部分については、企業局に帰属するものとする。

なお、受注者が他の建設工事等でその成果を使用することを妨げない。

また、受注者以外の応募者の技術提案に係る権利は、応募者に属するものとし、許可を得ることなく企業局はこれを使用することはできない。

(2) 著作権の帰属

本工事における提出書類の著作権は、原則として応募者に帰属する。ただし、企業局は、広報活動等に必要な範囲において、これを無償で使用できるものとする。

なお、応募者の提案審査書類の著作権は、契約の締結により企業局に使用許諾が付与されるものとする。

(3) 特許権等の使用による責任の所在

応募者が提案審査書類において、第三者が有する特許権等の権利を使用したことによって生じる責任は、応募者が負うものとする。

(4) その他

本要領に基づき提出されたすべての書類については、返却しないものとする。

優先交渉権者の選定後、優先交渉権者とならなかった応募者の審査書類について、企業局は、岩手県の情報公開条例に基づき必要な範囲においてその一部を公開する場合があります。

第2編 工事仕様・技術要件編

第1章 工事概要

1 趣旨

北ノ又第二発電所は、平成元年に運転開始して以降 37 年が経過し、電気設備等の高経年化が進んでいることから、大規模改修により機能回復を図るため、再開発事業を実施することとし、本工事において水車、発電機及び主要変圧器等の電気設備を製作・据付するものである。

2 工事概要

本工事は、水車発電機、33kV 送電設備及びこれらの監視制御装置等一式を更新するものであり、契約期間は令和 8 年度から令和 12 年度までを予定している。

3 発電所の概要

(1) 発電所諸元

北ノ又第二発電所は、最大出力が 3,400kW の水路式発電所で、県営として 9 番目の発電所として平成元年 10 月に運転を開始した。主要諸元を表 2 に示す。

表 2 発電所諸元

項目	諸元
水系・河川名	一級河川北上川水系松川支流北ノ又川
流域面積	28.5km ²
発電所位置	岩手県八幡平市松尾寄木
発電方式	水路式
取水位	EL. 856.70m (最大時)
放水位	EL. 730.90m (最大時)
総落差	125.800m (最大時)
有効落差	121.10m (最大時)
使用水量	3.50m ³ /s (最大)
最大出力	3,400kW
系統電圧	33kV
運転方式	随時監視制御方式
運転開始年月	平成元年 10 月

(2) 主要設備諸元

本発電所は、下流の北ノ又発電所とシリーズ開発されたものである。

放水路は制水ゲートの開閉により北ノ又発電所の導水路直結と河川への放流を選択でき、北ノ又発電所の作業停止時には、本発電所を運転中のまま、放水路を河川放流へと切り替えることが可能である。

主要設備の諸元を表 3 に示す。

表3 主要設備諸元

項 目			諸 元
設備概要	取 水 堰堤	北ノ又川第二取水堰堤	種類：越流型重力式コンクリートダム、最大取水量：2.06m ³ /s 頂長：47.21m、高さ：5.00m
		赤川溪流取水堰堤	種類：越流型重力式コンクリートダム、最大取水量：0.63m ³ /s 頂長：36.20m、高さ：4.30m
		夜沼川溪流取水堰堤	種類：越流型重力式コンクリートダム、最大取水量：0.63m ³ /s 頂長：30.60m、高さ：4.00m
		落峯沢溪流取水堰堤	種類：越流型重力式コンクリートダム、最大取水量：0.18m ³ /s 頂長：18.10m、高さ：3.50m
	取 水 設備	北ノ又第二取水口	流入幅：4.50m、高さ：2.50m スクリーン型式：傾斜式（幅：4.50m、高さ：2.30m）1基 制水門：鋼製ローラーゲート（幅：1.80m、高さ：1.912m）1門
		赤川取水口	流入幅：3.00m、高さ：1.20～1.50m スクリーン型式：堤頂取水型（幅：1.70m、長さ：3.00m）1基 制水門：鋼製ローラーゲート（幅：1.20m、高さ：0.70m）1門
		夜沼取水口	流入幅：0.80m、高さ：1.30m スクリーン型式：バースクリーン後方取水型（幅：2.06m、長さ：9.50m）1基
		落峯沢取水口	流入幅：0.80m、高さ：0.90m スクリーン型式：バースクリーン後方取水型（幅：1.39m、長さ：5.00m）1基
	沈 砂 池	北ノ又第二沈砂池	延長：27.70m、内幅4.00m、敷勾配：1/20 排砂門：鋼製スルースゲート（幅：1.20m、高さ：1.30m）
		赤川沈砂池	延長：18.00m、内幅1.50m、敷勾配：1/20 排砂門：鋼製スルースゲート（幅：1.20m、高さ：1.30m）
		夜沼第一沈砂池	延長：16.00m、内幅0.80m、敷勾配：1/20、余水吐幅：0.80m 排砂門：鋼製スルースゲート（幅：0.60m、高さ：0.55m）
		夜沼第二沈砂池	延長：20.00m、内幅0.80m、敷勾配：1/20、余水吐幅：0.80m 排砂門：鋼製スルースゲート（幅：0.64m、高さ：0.55m）
	水路	導水路	無圧、暗渠部延長：239.571m、標準断面：内幅1.80m×高さ1.80m トンネル延長：1,067.355m、標準断面形：上部半円下部矩形 標準断面：内幅：1.80m、高さ1.80m
		赤川取水路	圧力式、管渠延長：283.511m、標準断面形：円形 標準断面：0.70～0.80m
		夜沼取水路第一支水路	無圧、暗渠部延長：193.267m、標準断面形：矩形 標準断面：内幅0.80m、高さ1.50m
		夜沼取水路第一支水路	無圧、暗渠部延長：46.792m、標準断面形：矩形 標準断面：内幅1.80m、高さ1.50m

項 目			諸 元
設備概要	放 水 路	第一放水路	延長：7.711m、標準断面形：矩形 標準断面：内幅 1.80m、高さ 6.35～1.80m 制水門：鋼製スルースゲート（幅：2.04m、高さ：1.90m）
		第二放水路	延長：18.740m、標準断面形：矩形 標準断面：内幅 1.20～1.50m、高さ 4.20～1.50m 制水門：鋼製スルースゲート（幅：1.65m、高さ：1.80m）
	ヘッドタンク		延長：18.00m、内幅：4.00m、高さ：3.06～3.60m、スクリーン：傾斜式（幅：4.00m、長さ：2.90m）、排砂門：鋼製スルースゲート（幅：1.20m、高さ：1.30m）、余水吐：横溢流型（越流頂：10.00m、天端高：EL855.900m）、余水路：無圧暗渠（総延長：397.644m、内幅：1.5m、高さ：0.8～1.50m）
	水圧鉄管		圧力：1.68MPa、長さ：424.079m、管厚：最大 26mm 最小 8mm 内径：最大 1.2032m 最小 0.90m、材質：STPY41、SM50A、S1A
	電 気 設備	水車	形式：横軸単輪単流渦巻フランス水車 1 台、最大出力：3,600 kW 回転数：750rpm、調速機：電気式調速機 1 台、 制水弁：ちょう形弁（内径：0.90m）1 台、 吸出管：円錐直管型（吸出高：1.55m）
		発電機	形式：直結横軸三相交流同期発電機 1 台、容量：3,500kVA、電圧：6.6kV、 冷却法：出口管通風形、中性点：非接地、励磁装置：ブラシレス励磁装置
		主要変圧器	形式：窒素封入密封形油入自冷変圧器 1 台、容量：3,500kVA、 電圧：（一次）6.3kV （二次）34.5－33.0－31.5 kV、 相周波数：3 相 50Hz、結線方式： $\Delta - \Delta$
		電気盤	【発電所 1 階】33kV 送電用遮断器盤、33kV 断路器盤、並列用遮断器盤、 サージアブソーバー盤、所内変圧器盤、配電用遮断器盤、励磁制御盤、 補機制御盤、水車制御盤、調速機制御盤、流量制御ゲート遠方制御盤 各 1 面 【発電所 2 階】継電器盤、自動制御盤、MCCB 盤、遠制補助盤、同期記録盤、 発電機盤、送電・所内盤、遠制盤、直流電源装置（蓄電池含む）、計測用アレスター盤 各 1 面
	発電所建屋		鉄筋コンクリート造、地上 1、2 階、地下 1 階

4 系統連系地点

岩手県企業局の所有する 33kV 北ノ又連絡線及び北ノ又発電所内の連絡線用開閉装置を経由し、東北電力ネットワーク株式会社の 33kV 北ノ又支線に接続されている。

5 運転監視制御及び保安体制の基本的考え方

(1) 運転監視制御

企業局施設総合管理所（岩手県盛岡市上田字松屋敷 95-1）において随時監視制御することを基本としている。

(2) 保安体制

企業局において選任する電気主任技術者による保安の監督のもと、企業局職員が通常の維持管理や故障時の復旧対応を行うことを基本とする。

6 出水時の措置

出水時は、取水口に土砂が流入すること等を防止するため、保安停止することとしている。具体的には、北ノ又第二発電所への流入量が 1 時間平均で 40m³/s 以上継続するおそれがある場合、取水口の流量調整ゲートを「閉」、堰堤排砂ゲートを「開」とするとともに、水車発電機を停止操作する。

第2章 本工事の範囲及び関連工事等

1 更新対象設備

本工事における、主な更新対象設備を表4に示す。

なお、入口弁から上流側の水圧管路、導水路、取水設備については既設流用とする。（再生可能エネルギー固定価格買取制度における既設導水路活用型に相当）

また、33kV 北ノ又連絡線及び北ノ又発電所内の連絡線用開閉装置は更新対象外とする。

表4 主な更新対象設備

設 備	構 成 機 器
水車	水車（ケーシング、ドラフトチューブ含む）、入口弁、調速機、水車制御装置、補機類ほか
発電機	発電機、励磁機ほか
主要変圧器	主要変圧器
配電盤開閉装置	配電盤、開閉装置、制御・保護装置、遠方監視制御装置（子局）、直流電源装置ほか
附帯設備	排水装置、放水路水位計ほか

2 工期等

(1) 契約期間

令和8年度から令和12年度末までとする。

(2) 現地施工期間

現地施工の開始時期は令和11年度を見込む。

運転開始期限は令和12年度中とするが、可能な限り早期完成を目指すものとする。

なお、受注者の責に帰さないものと認められる場合は、協議により完成期限を変更することがある。

参考として、発注者が想定する施工期間を表5に示す。

表 5 想定する施工期間（参考）

項 目		2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
		令和 8 年度	令和 9 年度	令和 1 0 年度	令和 1 1 年度	令和 1 2 年度
発電所運用等				停止		運転
事務手続き等			系統接続協議ほか			
工 事	電気設備更新	契約	設計・製作		据付	現地完了
	既存電気設備等撤去(別工事)			契約 ※1撤去 ※2撤去		
	水車発電機基構築(別工事)			契約 撤去	築造	

※1 水車発電機撤去 ※2 受変電設備撤去

3 関連工事

本工事とは別に、下記の工事を予定している。(1)及び(2)の一括施工が可能な場合には、その旨を記載することができる。その場合、第2編第4章5の提案価格には算入せず、(1)及び(2)のそれぞれの見積書を添付するものとする。

(1) 既存電気設備等撤去工事

更新対象設備及びそれらの基礎撤去工事を行うもの。

工期は令和 10 年度～令和 11 年度を想定しているが、本工事の工程を勘案して設定する。

(2) 電気設備基礎構築工事

更新対象設備に係る基礎構築工事を行うもの。

工期は令和 10 年度～令和 11 年度を想定しているが、本工事の工程を勘案して設定する。

(3) 北ノ又発電所水車発電機分解点検補修及び発電機コイル更新ほか工事

本発電所と密接な関係がある北ノ又発電所において主要変圧器の更新を行うため、令和 10 年 5 月中旬から同年 6 月上旬（予定）にかけて、本発電所は停電となる。

(4) 光回線切替工事（令和 9 年度）

遠方監視制御用回線を、現在のアナログ専用回線から、光回線による VPN 接続に変更するとともに、Web カメラ・タブレット・その他 IoT 機器等を活用するための基盤として、インターネット接続環境を構築するもの。

(5) 施設総合管理所集中監視制御システム更新工事（令和 6 年度～令和 9 年度）

遠方監視制御装置親局を更新するとともに、各子局に必要な応じて IP (PMCN) 変換器を設置するもの。

現在、遠方監視制御装置親局（企業局施設総合管理所）と子局（北ノ又第二発電所）間

は、アナログ専用回線による CDT 方式で通信しているが、(4)の工事で光回線に変更する際に、CDT-IP (PMCN) 変換器を設置して、既設遠方監視制御装置により遠方監視制御する予定である。

4 根拠とすべき法令等

本事業の実施に当たっては、関連の各法令等によることとする。関連各法令等のうち、主なものは以下のとおり。

(1) 法令

- ☐ 電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（平成 23 年法律第 108 号）
- ☐ 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
- ☐ 河川法（昭和 39 年法律第 167 号）
- ☐ 河川管理施設等構造令（昭和 51 年政令第 199 号）
- ☐ 砂防法（明治 30 年法律第 29 号）
- ☐ 地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）
- ☐ 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）
- ☐ 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
- ☐ 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年 通商産業省令第 52 号）
- ☐ 発電用水力設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 50 号）
- ☐ 電気関係報告規則（昭和 40 年通商産業省令第 54 号）
- ☐ 電気用品安全法（昭和 36 年法律第 234 号）
- ☐ 電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号）
- ☐ 電波法（昭和 25 年法律第 131 号）
- ☐ 高圧ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）
- ☐ 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
- ☐ 危険物の規制に関する政令（昭和 34 年政令第 306 号）
- ☐ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
- ☐ 環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）
- ☐ 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
- ☐ 大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
- ☐ 騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）
- ☐ 振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
- ☐ 土壤汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）
- ☐ 国有林野の管理経営に関する法律（昭和 26 年法律第 246 号）
- ☐ 労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
- ☐ 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- ☐ ボイラー及び圧力容器安全規則（昭和 47 年労働省令第 33 号）
- ☐ クレーン等安全規則（昭和 47 年労働省令第 34 号）
- ☐ 道路法（昭和 27 年法律第 180 号）

- ☐ 道路交通法（昭和 35 年法律第 105 号）
- ☐ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）
- ☐ 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）
- ☐ エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）
- ☐ ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）
- ☐ 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（昭和 12 年法律第 100 号）
- ☐ 計量法（平成 4 年法律第 51 号）
- ☐ 災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）
- ☐ 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成 12 年法律第 57 号）
- ☐ 気象業務法（昭和 27 年法律第 165 号）

(2) 規格、規程等

- ☐ 日本産業規格（JIS）
- ☐ 電気規格調査会標準規格（JEC）
- ☐ 日本電機工業会標準規格（JEM）
- ☐ 日本電線工業会標準規格（JCS）
- ☐ 日本照明器具工業会規格（JIL）
- ☐ 電子情報技術産業協会規格（JEITA）
- ☐ 電気技術規格（JEAC）
- ☐ 電気技術指針（JEAG）
- ☐ 圧力容器構造規格（中央労働災害防止協会）
- ☐ クレーン構造規格（中央労働災害防止協会）
- ☐ 電気機械器具防爆構造規格（中央労働災害防止協会）
- ☐ 発電電規程（一般社団法人日本電気協会）
- ☐ 電気保安通信規程（一般社団法人日本電気協会）
- ☐ 内線規程（一般社団法人日本電気協会）
- ☐ 系統連系規格（一般社団法人日本電気協会）
- ☐ 高圧受電設備規程（一般社団法人日本電気協会）

(3) 基準、要綱等

- ☐ 河川砂防技術基準（国土交通省）
- ☐ ダム・堰施設技術基準(案)（国土交通省）
- ☐ 発電用水力設備の技術基準と官庁手続き（一般社団法人電力土木技術協会）
- ☐ コンクリート標準示方書（公益社団法人土木学会）
- ☐ 水門鉄管技術基準（一般社団法人電力土木技術協会）
- ☐ 建設機械施工安全技術指針（国土交通省）
- ☐ 土木工事安全施工技術指針（国土交通省）
- ☐ 建設工事公衆災害防止対策要綱（国土交通省）
- ☐ 建設副産物適正処理推進要綱（国土交通省）

- 電気協同研究（一般社団法人電気協同研究会）
- 電力品質確保に係る系統連系技術要件のガイドライン（資源エネルギー庁）
- 河川構造物の耐震性能照査指針（水管理・国土保全局治水課）
- 岩手県企業局所管建設工事に係る公募型プロポーザル要綱（岩手県企業局）

(4) 関係仕様書等

- 電気通信設備工事共通仕様書（国土交通省）
- 電気設備工事施工管理基準（案）及び規格値（国土交通省）
- 公共建築工事標準仕様書（国土交通省）
- 土木工事共通仕様書（岩手県県土整備部）

第3章 技術提案の前提条件

次の前提条件を踏まえて技術提案書（第9号様式）等を提出するものとする。

なお、第2編第3章1の提案価格の対象範囲を超える更新、改修、補修についての提案を妨げるものではない。

1 提案価格の対象範囲

(1) 電気設備更新工事関連

ア 更新対象設備の設計、製作及び据付

主な更新対象設備については第2編第2章1の表4に示すとおりであるが、詳細については第1編第3章3(2)で提供する更新対象設備一覧に示す。

イ 東北電力ネットワーク株式会社への系統連系の申込みに必要な技術的資料の作成

ウ 河川法及びその他法令に基づく許可申請書に必要な技術的資料の作成及び提供

エ 電気事業法に基づく工事計画届出に必要な技術的資料の作成及び提供

オ その他申請に必要な技術的資料の作成及び提供

カ 電力ケーブル、通信線等必要な配管・配線工事（ケーブルラック、ケーブルピット等を含む）

キ 遠隔監視制御設備（子局）の設計、製作、据付及び試験調整（親局との対向試験を含む） 遠方監視制御装置（親局は施設総合管理所に設置）と子局間の通信回線は、専用回線（光回線）とし、発電所建屋内の配線は本工事にて施工する。

ク 現地工事期間中における仮設電源の確保

ケ 冬季間（12月から3月までの期間）における管理用道路（道路門扉から発電所門扉まで）の除雪対応

除雪における費用については、工程を踏まえた日数に単価を乗じた価格を提示すること。

なお、冬期休工を前提とする場合はこの限りではない。

コ 水圧鉄管の一部補修もしくは一部製作及び据付

サ 総合試運転等試験調整

(2) 別途発注工事に対する技術・施工指導

ア 既設機器撤去に係る基礎の取壊し範囲の指定等に関する技術指導

イ 更新機器に関連する基礎及び箱抜き図面等の作成及び施工指導

2 提案価格の対象外の内容

ア 用地取得・用地補償・地権者調整等（資材置場、現場事務所等の仮設関係を除く）

イ 系統連系に係る工事費負担金

3 設計にあたっての前提条件

(1) 発電所（更新後）の諸元

最大出力は既設同様 3,400kW とするが、年間発電電力量については表6の10ヵ年平均

可能発電電力量以上を得られること。

なお、表 6 に記載の数値は、第 1 編第 3 章 3 (2) の資料より算出したものである。

表 6 可能発電電力量

対象年度	可能発電電力量 (MWh/年)	対象年度	可能発電電力量 (MWh/年)
平成 25 年	13,328	令和 2 年	13,038
平成 26 年	12,689	令和 3 年	12,324
平成 27 年	12,911	令和 4 年	13,346
平成 28 年	12,231	令和 6 年	11,522
平成 30 年	11,964	令和 7 年	11,615
10 ヶ年平均可能発電電力量 (MWh/年) ※ 工事等による長期停止があった年（平成 29 年、令和元年、令和 5 年）を除く直近 10 年の年間可能発電電力量の平均			12,497

(2) 東北電力ネットワーク株式会社の技術要件への適合

本工事は、東北電力ネットワーク株式会社の系統連系に係る技術要件に適合した内容とすること。

(3) 電気設備の耐用年数

地方公営企業法施行規則別表第二号の定めによる。

(4) 遠方監視制御

本工事で設置する遠方監視制御装置は、IP テレコン (PMCN) とする。

関連工事として第 2 章 3 (4) 及び(5)のとおり予定しているので、注意すること。

4 施工にあたっての前提条件

(1) 周辺環境条件

- ア 外気温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- イ 積雪時期・深さ（発電所地点） 12 月～3 月中・約 2 m

(2) 更新対象設備以外の設備

更新後に通常どおり作動するよう調整・試験を行うこと。

(3) 関連工事との調整

関連工事との工事工程の調整及び安全管理体制の確立を行うこと。

(4) 完成図書

完成図書（電気設備更新工事関係の図面・取扱説明書等）は電子納品のほか紙媒体で 2

部提出のこと。

5 契約不適合責任期間等の考え方

次の期間内において、本工事の請負契約を岩手県企業局長と締結した者（以下「受注者」という。）の責に起因する破損、故障等の不具合が発生したときは、受注者の費用負担による修補を要求する。

- | | |
|------------------------|-----------|
| (1) 電気設備更新に係るもの | 引渡後 2 年間 |
| (2) 上記に係る重大な過失等に起因するもの | 引渡後 10 年間 |

第 4 章 技術提案の内容

主な提案内容は次のとおりであるが、ここに示した範囲を超える更新、改修、補修についての提案を妨げるものではない。

なお、以下に示す「提出資料」とは、技術提案書に付属する資料を指す。

1 事業計画に関する提案

(1) 事業実施体制等

ア 応募者の施工実績について、次のとおり提出するものとする。（応募者実績評価書（第 10 号様式））

(ア) 施工実績は直近 15 年間に完成したものとする。

(イ) 提出する件数は直近の実績から数え、最大 10 件まで提出することができる。

イ 配置予定技術者

配置予定技術者の施工実績について、次のとおり提出するものとする。（配置技術者実績評価書（第 11 号様式））

(ア) これまでの施工経験として自社以外の経験も認めるものとするが、コリンズ等によりその経験を証明できる場合に限る。

(イ) 施工経験年数の内訳については、一覧表（提出資料 1・任意様式、以下、提出資料は任意様式を示す）にまとめること。

(2) 事業スケジュール

本工事に係る事業スケジュールについて、次の項目を示すものとする。（提出資料 2）

現地工事期間の検討にあたっては、現地条件及び関連する他工事等を考慮の上、契約から施工完了までの事業スケジュールを作成すること。また、冬期間の現地施工の要否と、施工する場合は工事の内容及びスケジュールが分かるように記載すること。

なお、発注者が想定する施工期間を第 2 編第 2 章 2 (2) 表 5 に示す。

ア 系統接続申込み及びその他必要な資料の作成期間

イ 電気事業法に係る工事計画届の提出に必要な技術資料の作成期間

ウ 更新対象設備等に係る設計期間

エ 更新対象設備等の製作期間

オ 更新対象設備等の輸送期間

カ 電気設備更新に必要な現地工事の手順・実施期間

(3) 地域貢献

施工地域の活性化や県内産業への貢献など地域貢献に資する事項について、提案するものとする。(提出資料 3)

2 設計に関する提案

(1) 発電設備の設計

ア 水車・発電機・変圧器の更新

水車・発電機・変圧器の仕様等を記載するものとする。(提出資料 4)

(ア) 水車の連続運転が可能な使用水量の最低値を記載するとともに、効率を保証する範囲についても示すこと。なお、使用水量の最低値については、効率保証範囲を逸脱することを妨げないものとする。

(イ) キャビテーション損傷、土砂摩耗等による損傷の抑制方法、油脂類の低減等による河川環境への影響に配慮した機器の採用、軸受冷却に係る保守対応の省力化などについても提案するものとする。

(ロ) 機器操作や保守スペースを考慮した合理的な機器配置、誤操作防止や安全性を確保した設計とする。

(ハ) 建屋構造に施工範囲が及ぶ場合は、建屋の構造計算等を実施し、安全性を確保した設計を提案すること。建屋構造部及び基礎の範囲については第 1 編第 3 章 3 (2) にて示すものとする。

(2) 配電盤開閉装置及び附帯設備の更新

配電盤開閉装置や制御装置等その他発電所を構成するために必要な機器類の更新にあたり、機器構成及びその仕様等について、提案するものとする。(提出資料 5)

(3) 遠方監視制御装置 (子局)

遠方監視制御装置 (子局) について、親局の仕様を踏まえた機器仕様を提案するものとする。(提出資料 6)

なお、親局から子局へ要求する仕様については、第 1 編第 3 章 3 (2) で提供する。

(4) 新技術を活用した保安全管理の提案

巡視点検の効率化や遠隔監視の強化を図るため、Web カメラ・タブレット・その他 IoT 機器等を活用し、保守管理に必要なデータを集積・遠隔伝送するシステム等について提案するものとする。提案のシステム等を設置した実績がある場合、設置した発電所の名称、出力、管理者及び設置年度を示すものとする。

機器故障による発電停止の回避や的確な点検時期を把握するため、運転開始後の集積データを利用する AI 技術等を用いた高度な保安技術に関する提案がある場合、その内容及び本工事で必要となる設備のほか将来必要となる設備を提案するものとする。

なお、費用については、本工事で納入する設備のみを本工事価格の提案に含めるものとし、将来導入が必要となる設備については参考価格を提示するものとする。(提出資料 7)

(5) 発電電力量

竣工後の年間の発電電力量について、計算条件や過程等も含め、次の項目を示すものとする。(提出資料 8)

なお、発電電力量の検討にあたっては、第 1 編第 3 章 3 (2) で提供する流量資料等を参考に検討・提案するものとする。また、提案の範囲外の施設等での消費は考慮しないものとする。

ア 効率曲線 (水車、発電機、合成)

イ 発電電力量 (理論値)

ウ 所内電力量 (今回更新する設備に係るものに限る)

エ 変電損失電力量

オ 送電電力量

カ 分解点検等の停止期間を考慮した 40 年間における送電電力量の合計

キ 最新技術等を用いることによる発電電力量の増加

3 施工・維持管理等に関する提案

(1) 竣工後の維持管理とメンテナンス体制

次の項目を示すとともに、応募者における竣工後の保守対応について、提案するものとする。(提出資料 9)

なお、費用を記載する際は、消費税及び地方消費税は 10% とし、税抜及び税込の価格を併記すること。

ア 竣工後の維持管理や故障時の対応などメンテナンスに関する体制

設備の安定的な運用と、故障や異常発生時の迅速な復旧を図るため、連絡窓口、現地調査・施工部署、設計・製造・修理部署などの配置状況を含めた対応体制について提案するものとする。

イ 取扱説明会の実施

竣工後の引き渡しを円滑かつ確実に行うための取扱説明会の実施内容及び実施方法について提案するものとする。

ウ 運転開始後 40 年間で必要となる補修部品、交換部品の種類及び交換周期並びに費用
なお、交換周期は製品の機器寿命等を示したうえで適正な期間を計上するものとし、費用については、現在価額で算出するものとする。

エ 水車発電機分解点検 (オーバーホール) の実施

水車発電機分解点検の実施時期及び実施項目並びに費用について、提案するものとする。

なお、水車発電機分解点検の実施時期は製品の機器寿命等を示したうえで適正な時期に実施するものとし、費用については、現在価額で算出するものとする。

(2) リスク対応策

工事中及び竣工後に発生しうるリスクについて、以下のとおり提案するものとする。(提出資料 10)

ア 工事期間中のリスク及びその対策

機器製作など工事期間中に考えられるリスク及びその対策について提案するものとする。

(ア) 電源及び仮設設備

電源の確保および仮設設備の適切な運用・管理方法等を提示し、施設の安全性を確保するための対策を提案すること。また、当該施工区域は携帯電話の不感地域であることから、発注者や行政機関等との確実な連絡体制を確保するための対策を提案すること。

(イ) 冬期（12 月から 3 月）

当該施工区域は豪雪地帯に位置しており、積雪等に伴う施工条件の制約が想定されるため、考えられるリスク及びその対策について提案するものとする。また、当局所有の雪上車の貸与は行わないものとする。

(ロ) 冬期以外（4 月から 11 月）

当該施工区域は国有林野内で周辺に樹木が繁茂しており、蜂及び熊などの出没が想定されるため、考えられるリスク及びその対策について提案するものとする。

(エ) その他

上記のほか想定されるリスクについては、第 1 編第 3 章 3 (1) の現地説明会の際に現場の状況を確認しながら説明するものとする。

イ 竣工後のリスク及びその対策

発電所の運転中に考えられるリスクとその対策について、提案するものとする。

4 その他の関係資料の添付

上記 1 から 3 に加え、次の資料も添付すること。

- (1) 機器配置図（提出資料 11）
- (2) 電気設備更新（基礎含む）平面図及び断面図（提出資料 12）
- (3) 単線結線図（提出資料 13）
- (4) 作業ヤード・使用する重機の内容や配置等も含めた現場仮設図（提出資料 14）

5 提案価格

本工事に係る価格について、以下のとおり見積もったうえで提案するものとする。(総額：第 12 号様式、価格内訳書：提出資料 15)

(1) 見積条件

ア 見積の有効期限は、令和 8 年度末とする。

イ 令和 8 年度については、出来高は発生しないものとする。

ウ 消費税及び地方消費税は 10% とし、税抜及び税込の価格を併記すること。

(2) 見積構成の概要

次の費用について見積りすること。なお、令和9年度以降の各年度における出来高相当額及び内容について内訳を提示すること。

ア 納入するすべての電気設備等に係る機器費（水車発電機・受電用遮断器・主要変圧器・配電盤開閉装置・遠方監視制御装置（子局）・新技術による保守効率化等に関する機器・その他附属設備など）については現着価格とする。

イ 本工事に係る設計費

ウ 輸送費（積上げ分）

エ 本工事に係る直接工事費（労務費、材料費、直接経費等）

オ 本工事に係る間接工事費（共通仮設費、現場管理費、機器間接費等）

カ 仮設費（積上げ分）

キ 試運転調整費（運転開始後の技術検証を含む）

ク 一般管理費等