

水力発電所遠隔モニタリング実証事業  
優先交渉権者決定基準

令和2年8月

長野県企業局

## 目次

I.	評価の概要	2
1.	優先交渉権者決定基準の位置付け	2
2.	優先交渉権者決定方法	2
3.	技術評価会議の開催	2
4.	評価の視点	3
5.	評価の構成と手順	3
II.	資格審査	5
III.	提案評価	5
1.	基礎審査	5
2.	提案評価	5
IV.	総合評価	11
1.	総合評価の手順	11
2.	総合評価点の計算式	11
3.	優先交渉権者の決定	11

## I. 評価の概要

### 1. 優先交渉権者決定基準の位置付け

本書は、長野県企業局（以下「県」という。）が、水力発電所遠隔モニタリング実証事業（以下「本事業」という。）を実施する単独の企業又は複数の企業から構成される共同企業体（これらを総称して、以下「応募者」という。）の募集・決定にあたり、最も優れた提案を評価し決定するための手順、方法、評価基準等を示すものである。

なお、本基準において使用している用語の意義は、本文中において特に明示するもの及び文脈上別異に解すべきものを除き、募集要項に定めるところによる。

### 2. 優先交渉権者決定方法

本事業は産業保安高度化推進事業として経済産業省の補助事業を活用し、監視制御項目の拡充や収集データ利用の広域化・利便性向上などによる発電施設の保安の高度化について、実施設備を設置するものである。

優先交渉権者の決定は、①参加資格要件の充足状況を審査する手続き「資格審査」、②要求水準を満たす具体的な実施計画を盛り込んだ提案内容及び価格提案を評価する「提案評価」の二段階に分けて実施する。

### 3. 技術評価会議の開催

県は、募集要項等に基づき本事業に関する事業計画の内容を記載した提案審査書類（以下「提案審査書類」という。）の審査に際して、有識者等からなる「技術評価会議」（以下「評価会議」という。）を開催し、提案内容の評価に関して構成員の意見を聴取する。

なお、県が開催する評価会議の構成員は次のとおり。

図表 1 構成員一覧

氏名	所属・役職等
垣内 健児	工業技術総合センター 環境・情報技術部門 部門長
平井 一仁	山梨県企業局 技監
堀内 尚城	長野県企画振興部先端技術活用推進課 主任
高見澤 透	長野県企業局電気事業課 課長補佐
五味 浩	長野県企業局南信発電管理事務所 管理課長

#### 4. 評価の視点

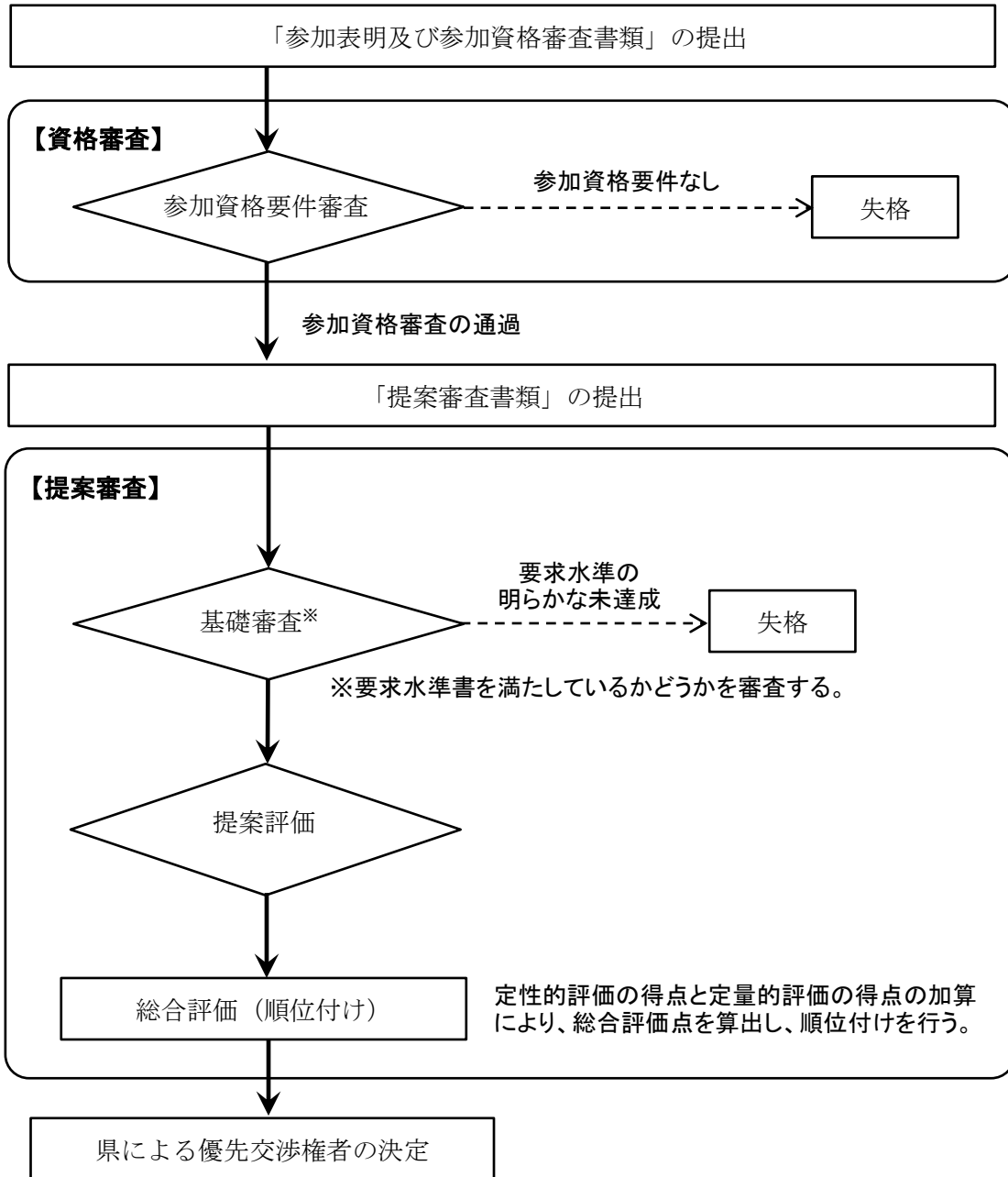
本事業の評価は、特に以下の点を踏まえて、各方面から専門的かつ詳細な評価を行うものとする。

- ✓ 本事業は、設計から施工において、電気・電気通信・機械設備等、複数にわたる専門分野を取り扱う事業であり、設計施工一括発注方式の導入効果を最大限発揮されること。
- ✓ 県内企業の参画や地域貢献が十分に期待できること。
- ✓ 民間の創意工夫が発揮され、水力発電施設の保守の高度化及び省力化、現在課題となっている事案やその他提案による課題への対応、新技術の導入、施工後の維持管理（修繕計画やLCC等）、災害に強いシステムとなっていること。
- ✓ 適切なコスト縮減が図られた実証設備が実現されること。

#### 5. 評価の構成と手順

優先交渉権者の決定は、基礎審査及び定性的評価（非価格要素評価）、定量的評価（価格要素評価）から構成され、図表2に示す評価の手順に基づき、実施する。

図表2 評価の手順



## II. 資格審査

本事業を実施することを表明する応募者から提出された参加表明書及び参加資格審査書類を基に、募集要項に定める応募者の参加資格要件を満たしているかどうか審査を行う。これらの参加資格要件を満たしていないと判断する場合には失格とする。

また、参加表明書に虚偽の記載事項があることが明らかとなった場合も失格とする。

## III. 提案評価

提案評価は、資格審査を通過した応募者から提出された提案審査書類を評価する。提案評価では、基礎審査、定量的評価（価格要素評価）、定性的評価（非価格要素評価）について、それぞれ評価及び採点を行い、その合計点によって最終的な優先交渉権者を決定する。

評価にあたっては、応募者によるプレゼンテーション、評価会議による応募者へのヒアリングの実施を行う。

### 1. 基礎審査

応募者から提出された提案審査書類について、審査を行う。審査にあたっては、提案審査書類に記載される内容が要求水準を充足する妥当な方法・内容であると確認できる場合に、要求水準を達成しているものとして判断する。当該項目のいずれかでも要求水準の明らかな未達成があった場合、その応募者は失格とする。

また、要求水準の達成確認を行うにあたり、応募者から提出された提案審査書類に不明確な点がある等の場合には、応募者に対して内容の確認及び追加資料の提出等を求める場合がある。このほか、提案の不備を解決するとともに、技術に関わる提案をより優れたものとするため、技術対話を実施する。

### 2. 提案評価

#### (1) 定量的評価（価格要素評価）

応募者から提出された提案審査書類のうち、価格提案書について、次の算式により「価格点」として算出する。最も低い価格提案の金額を提示した応募者の価格点を 100 点とし、その他の応募者の価格点は、提案のうち最も低い価格提案の金額からの割合に基づき算出する。

$$\text{価格点} = \frac{\text{最も低い価格提案の金額}}{\text{当該応募者の提示する価格提案の金額}} \times 100 \text{ 点}$$

ただし、有効桁数は小数点第 1 位とし、小数点第 2 位は四捨五入とする。

## (2) 定性的評価（非価格要素評価）

応募者から提出された提案審査書類のうち、技術提案書と施設計画図面集について、図表3に示す評価項目、評価のポイント及び配点に従い、応募者の提案内容について評価し得点化した点数を非価格点とする。

なお、得点化に際しては、図表4に示す得点化基準により得点を付与する。

非価格点 = 400 点満点での得点
--------------------

ただし、有効桁数は小数点第1位とし、小数点第2位は四捨五入とする。

図表3 評価項目及び配点等

No	審査項目	配点
<b>■事業全体に関する項目</b>		<b>計 180 点</b>
1	事業全体方針	20 点
2	事業実施体制及び実績	40 点
3	リスク対応策	20 点
4	事業スケジュール	40 点
5	しゅん工後のアフターサービス	20 点
6	地域貢献	40 点
<b>■設計建設業務に関する項目</b>		<b>計 220 点</b>
7	設計業務の基本方針	20 点
8	遠隔モニタリング項目	40 点
9	実証設備の発展性	40 点
10	取得データの活用に関する提案	30 点
11	課題に対する解決策	20 点
12	ライフサイクルコスト削減	30 点
13	建設工事計画及び施工監理方針	40 点
		<b>合計 400 点</b>

【事業全体に関する項目（180点）】

No	評価項目	配点	評価の視点	提案審査書類様式
1	事業全体方針	20点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業目的に対する理解がなされたうえで、事業特性を踏まえた的確で魅力のある事業方針、コンセプトとなっているか。</li> <li>・他の評価項目と整合が取れているか。</li> </ul>	様式4 - (3)- ①
2	事業実施体制及び実績	40点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業に関わる企業が、健全な経営状況を維持したうえで、本事業の円滑な実施に寄与する業務実績を有しているか。</li> <li>・事業に関わる企業について、役割分担が明確に示されているか。</li> <li>・必要とされる有資格者、技術者等の配置方針が妥当であり、その配置が、継続的かつ確実に見込めるか。</li> <li>・各業務の指揮命令系統が明確化されており、事業の適切なマネジメント及び安定的かつ円滑な事業実施が期待できる体制が構築されているか。</li> </ul>	様式4 - (3)- ②
3	リスク対応策	20点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要なリスクの把握とその基本的な方針の考え方が示されているか。</li> <li>・当該リスクを顕在化させないためのリスク対応策について、具体的かつ合理的な提案がなされているか。</li> </ul>	様式4 - (3)- ③
4	事業スケジュール	40点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・令和2年度補正産業保安高度化推進事業費補助金公募要領に沿ったスケジュールが示されているか。</li> <li>・発電停止回数の低減や停止期間の短縮など、県の負担軽減に配慮されているか。</li> <li>・遅延のない適切な工程管理ができているか。(工程の実現性、工程管理方法の具体性)</li> </ul>	様式4 - (3)- ④- i  様式4 - (3)- ④- ii
5	しゅん工後のアフターサービス	20点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・しゅん工後のアフターサービスについて、県が施設を維持管理するうえで有効な提案がされているか。</li> <li>・しゅん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情報開示について具体的に示されているか。</li> </ul>	様式4 - (3)- ⑤



No	評価項目	配点	評価の視点	提案審査書類 様式
6	地域貢献	40点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県内企業が共同企業体の構成員や協力企業※1等としての参画が確実である根拠が示された提案がされているか。</li> <li>・地元下請け比率や発注比率等、県内企業に対する定量的な方策が提案されているか。</li> </ul> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 10px 0;">         地元参画のポジション別の評価については、共同企業体の構成員、協力企業、その他の順に評価する          県内企業の本店所在地別の評価は、上伊那及び下伊那、南信、県内の順に評価する。ただし、提案により工事対象箇所が追加されている場合、当該地区も同等に扱う。       </p> <p>※1) 提案書に企業名を明示して応募者の下請け又は委託先企業として参画する企業を指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内資機材の活用等、地域貢献につながる方策が具体的に示され且つ妥当な試算結果となっているか。</li> </ul>	様式4 - (3)- ⑥

【設計建設業務に関する項目（220点）】

No	評価項目	配点	評価の視点	提案審査書類 様式
7	設計業務の基本方針	20点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・詳細設計内容に不備が無いか、設計の品質を確保するための方法が具体的かつ有効なものとなっているか。</li> <li>・県への報告・確認プロセスの効率化が期待できる具体的な提案がされているか。</li> <li>・経済産業省で推進する産業保安高度化（スマート保安）の考え方や県が将来的に求めるスマート保安システムや体制を正確に理解したうえで、保安の高度化、省力化が期待できる具体的な提案がされているか。</li> </ul>	様式4 - (3)- ⑦
8	遠隔モニタリング項目	40点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電所の保守管理に必要となる項目がモニタリング項目として網羅されており、データ化される項目はどの程度あるか。</li> <li>・保守の効率化・高度化（故障予知分析等）となりうる項目の提案があるか。</li> <li>・人の五感にかわる様な新技術を用いたセンサーの提案があるか。</li> <li>・追加提案として大鹿発電所以外の発電所でのモニタリング設備設置提案があるか。</li> </ul>	様式4 - (3)- ⑧

No	評価項目	配点	評価の視点	提案審査書類様式
9	実証設備の発展性	40点	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入機器に汎用性のあるものを使用し、次年度以降整備予定のスマート保安システムの全体計画（運転監視制御ネットワーク構築事業）で活用可能な提案となっているか。または、追加提案として運転監視制御ネットワーク構築事業内容の全部または一部を先行して実施しているものがあるか。</li> <li>IoT等の新技術の導入により、従来よりも発電所の運営の効率化に向けた実現性の高い具体的な提案がされているか。</li> <li>提案されたモニタリング項目について他の発電所への水平展開が有効な提案であるか。</li> </ul>	様式4 - (3)- ⑨
10	取得データの活用に関する提案	30点	<ul style="list-style-type: none"> <li>次年度以降実施するモニタリング設備の実証試験の内容が適切に想定されており、実証試験に必要な設備が全て網羅され提案に含まれているか。</li> <li>実証試験に係る費用は妥当であるか。</li> <li>遠隔でのデータ取得を行うものであることに加えて、取得データの活用に関する提案があり、実効性がありかつ実現性がある提案であるか。</li> </ul>	様式4 - (3)- ⑩
11	課題に対する解決策	20点	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在課題となっている事案に対し、適切な解決策が提案されているか。</li> <li>事件事例等から抽出された課題が、今回の対象発電所においても有効な課題であり、かつ、適切な解決策が提案されているか。</li> </ul>	様式4 - (3)- ⑪
12	ライフサイクルコスト削減	30点	<ul style="list-style-type: none"> <li>保守管理費用やクラウドサーバに係る費用についてライフサイクルコストに配慮した具体的方策が示されており、実現性の高い提案がされているか。</li> </ul>	様式4 - (3)- ⑫
13	建設工事計画及び施工監理方針	40点	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体性と実行性が備わった施工計画が提案されているか。</li> <li>安全管理に関する方針が示されており、具体的な工夫が見られるか。</li> <li>各専門分野や工種間における総合技術調整が必要となる事案とその対応策について、施工監理の観点から具体的に提案されているか。</li> <li>作業に伴う県による機器操作や現場立会いの低減等、県側の人的負担を軽減する具体的で効果的な方法が提案されているか。</li> </ul>	様式4 - (3)- ⑬

表 4 各評価項目の得点化基準

評 価	評価基準	点数化の方法
A	提案内容が特に優れている	配点×1.00
B	A－Cの間	配点×0.75
C	提案内容が優れている	配点×0.50
D	C－Eの間	配点×0.25
E	要求水準どおりの提案	配点×0.00

## IV. 総合評価

### 1. 総合評価の手順

提案審査書類に記載された提案内容に基づいて算出した定性的評価（非価格要素評価）の非価格点と応募者が提示する価格提案の金額に基づいて算出した価格点の合計により、応募者ごとに総合評価点を算出する。

県は、評価会議で算出された総合評価点に対し、順位付けを行い、その結果に基づいて優先交渉権者を決定する。

なお、総合評価点につき同点の者が2者以上ある場合、非価格点の高い者を上位とするものとし、総合評価点、非価格点の双方が同点である者が2者以上ある場合においては、くじ引きにより上位の者を決定するものとする。

### 2. 総合評価点の計算式

総合評価点の算出は、以下の計算式より行う。

$\begin{array}{ccccc} \text{総合評価点} & = & \text{【非価格点】} & + & \text{【価格点】} \\ \text{(満点 500 点)} & & \text{(満点 400 点)} & & \text{(満点 100 点)} \end{array}$
---

### 3. 優先交渉権者の決定

県は、最も優れた提案を行った応募者を優先交渉権者として決定し、通知する。また、県は優先交渉権者の決定について公表する。