

高森高原風力発電所
風力発電設備維持管理業務委託

特記仕様書

令和7年度
岩手県企業局 施設総合管理所

1 適用範囲

- (1) この特記仕様書は、「高森高原風力発電所 風力発電設備維持管理業務委託」(以下「本業務」という)に適用する。
- (2) 本業務の実施にあたっては、本特記仕様書、図面によるほか、岩手県県土整備部土木工事共通仕様書によるものとする。

2 目的

本業務は、風力発電所の円滑な保守管理を行う上で必要な風力発電設備及び周辺の維持管理を行うものである。

3 業務内容

委託する業務内容は次のとおりとする。なお、各業務において発生した番線等の軽微な廃材は、受注者で処分のこと。

(1) 除草工

以下の箇所について除草を実施すること。集草等は行わず、刈倒しとすること。実施回数及び実施時期の目安は以下のとおりとするが、雑草の生育状況を鑑み、監督員の指示によるものとする。

除草箇所	実施回数	実施時期 (予定)
風車 1～5 号機、7 号機周辺	1 回	7 月
風車 6 号機周辺	4 回	6, 7, 8, 9 月
風車 11 号機周辺	1 回	7 月
開閉所周辺	3 回	6, 7, 8 月
変電所周辺	1 回	7 月
雪上車車庫周辺	1 回	7 月

(2) 冬期対策工

ア 冬期対策の解除 (概ね 4 月下旬頃から実施)

① 牧柵支柱及び有刺鉄線設置

一戸町による牛の入牧前に、開閉所、風車周辺及び雪上車通行ルート上において、冬期対策として取り外していた有刺鉄線柵の牧柵支柱及び有刺鉄線の架線 (復旧) を行うこと。また、風車 2、3、4、8、9、10 号機ヤードを囲む範囲及び東側管理用道路脇の一部の範囲において積雪等により破損している箇所は、発注者が支給する材料を用いて入牧までに架線 (復旧) を完了すること。なお、入牧後破損した箇所は一戸町にて復旧作業を実施する。

② 竹竿及び木杭等撤去

冬期間、雪上車車庫から開閉所及び各号機までの町道及び牧野内に、雪上車の通行及び構造物等への衝突防止の目印として設置していた竹竿及び木杭等の撤去を行うこと。竹竿と木杭等を結束していた番線は、確実に回収すること。また、撤去した竹竿及び木杭等は雪上車車庫に整理し、収納すること。収納した数量は、破損した物と次年度以降も使用可能な物に整理のうえ、監督職員に報告すること。

公道上での業務を含むことから、町道の冬季通行止め解除後に作業を実施する場合は所轄警察署から道路使用許可を受け、交通誘導員を適切に配置する等の安全対策を十分に講じること。

③ 破損竹竿等処分

②において撤去した竹竿及び木杭等のうち、破損したものを処分すること。処分品は適当な大きさに細断し、受注者が適切に処分すること。また破損した牧柵支柱等の鋼材についても、スクラップ処分により、受注者が適切に処分すること。

④ 開閉所建屋雪囲い撤去等

開閉所建屋外部に設置している雪囲いの撤去を行うこと。また、全ての網戸を設置すること。開閉所2階入口及び外階段近傍に設置しているヒーターマットを清掃、撤去すること。撤去した雪囲い及びヒーターマットは開閉所倉庫に収納すること。

⑤ 凍結防止対策解除

変電所及び開閉所建屋トイレ内のパネルヒーターの電源を切ること。また、水道の元栓を開き、水が出るか確認を実施すること。

⑥ 車止め設置及び門扉の閉

開閉所周辺及び風車1, 2, 3, 4, 5, 7号機管理用道路出入りに車止めの柱及びチェーン（支給品）を設置すること。雪上車走行の為に開けていた6号機管理用道路入口及び東側尾根管理用道路入口の門扉は、閉めて施錠すること。

⑦ ラバーポール設置

開閉所敷地内に、ラバーポールを設置すること。冬季対策でラバーポール用ボルト穴に設置したカバーを撤去し、開閉所倉庫に収納すること。ラバーポールは開閉所倉庫内にある支給品を使用すること。

⑧ 注意喚起看板撤去

冬季対策にて設置した注意喚起看板を撤去すること。撤去時期については積雪状況によるため、①から⑦までの業務を実施する時期とは別に監督職員が指示する。注意喚起看板は雪上車車庫倉庫に収納すること。

イ 冬期対策（退牧後実施）

① 牧柵支柱及び有刺鉄線撤去

雪上車の通行幅確保のため、牧野内の雪上車の通行ルート上に設置してある牧柵支柱の有刺鉄線を、支柱から取り外し、さらに牧柵支柱の抜き取りを行うこと。なお、支柱から取り外した有刺鉄線並びに抜き取った牧柵支柱は、雪上車の通行に支障とならない位置に置くこと。また、監督員の指示により、雪害が予測される範囲の牧柵支柱の補強を行うこと。

② 竹竿及び木杭等設置

雪上車車庫から開閉所及び各号機までの町道及び牧野内に、雪上車の通行及び構造物への衝突並びに構造物破損防止の目印として竹竿及び木杭等の設置を行うこと。なお、雪上車走行幅を確保するため、通行の目印の竹竿同士の間隔は可能な限り3.5m以上とすること。

公道上での業務を含むことから、所轄警察署から道路使用許可を受け、交通誘導員を適切に配置する等の安全対策を十分に講じること。

竹竿及び木杭等は、雪上車車庫に収納してある支給品を使用し、竹竿と木杭等を結束する番線及び竹竿並びに木杭等については数量に不足がある場合は監督職員にその数量を報告のうえ、受注者が用意すること。また、木杭が破損した場合は代替として鋼製単管パイプを用いることも可能とする。その場合、杭種別の変更については監督員と協議するものとし、新たに鋼製単管パイプを用意した場合は杭加工を行うものとする。

③ 開閉所建屋雪囲い設置等

開閉所建屋外部に雪囲いの設置を行うこと。また、全ての窓の網戸を取外し収納すること。雪囲い用の板は、開閉所倉庫に収納してある支給品を使用すること。開閉所2階入口及び外階段近傍にヒーターマットを設置すること。ヒーターマットは、開閉所倉庫に収納してある支給品を使用すること。

④ 車止め撤去

開閉所周辺及び風車1, 2, 3, 4, 5, 7号機管理用道路出入り口の車止めの柱及びチェーンを撤去する。なお、撤去した柱及びチェーンは開閉所倉庫に整理し、収納すること。雪上車走行の為に6号機管理用道路入口及び東側尾根管理用道路の門扉は、開けて固定すること。

⑤ ラバーポール撤去

開閉所敷地と町道の境界付近に設置しているラバーポールを撤去のうえ、ボルト穴にカバーを設置すること。撤去したラバーポールは開閉所倉庫に収納し、カバーは開閉所倉庫にある支給品を使用すること。

⑥ 注意喚起看板設置

雪上車車庫最寄り民家付近で一戸町の実施する除雪区間が終了し、以降は一般車両の通り抜けができなくなることから、通り抜けできない旨を記載した注意喚起看板を設置すること。注意喚起看板は雪上車車庫倉庫内にある支給品を使用すること。設置時期については積雪状況によるため、①から⑤までの業務を実施する時期とは別に監督職員が指示する。また、町道にバリケード等を設置して通行止めにするのは禁止する。

⑦ 凍結防止対策

変電所及び開閉所建屋トイレ内のパネルヒーターの電源を入れること。また、開閉所に設置する雑用水タンクに水を満たしたうえで水道の水を抜き、元栓を閉めること。変電所建屋キッチン温水機の水抜きを実施すること。各水道排水口へは、凍結防止剤を投入し凍結破損しないようにすること。ただし、凍結防止剤は浄化槽への負荷軽減のため適度に希釈すること。凍結防止剤は発注者が支給する。

⑧ 変電所雨樋清掃

雨樋に堆積した落葉等の塵芥除去を行うこと。実施時期は落葉の状況を鑑み、監督職員の指示によるものとする。

(3) 緊急巡回工（監督員の指示による）

一戸町で震度5強以上の地震を観測した時、及び気象特別警報の発令時等に、監督職員の指示により施設の緊急巡回点検を実施するものとする。

ア 実施方法

緊急巡回の対象設備は風車、開閉所、雪上車車庫、連絡線、変電所を標準とし、監督職員から別途指示がある場合は従うこと。対象設備について外観点検を実施し、設備及び周辺の被害等が確認された場合、被災箇所等の撮影を行うこと。

イ 実施時期

冬期間を除く5月～11月の期間において、原則日中に実施する。

ウ 実施回数

1回を見込むが、実績により設計変更を行う。

エ 業務報告

緊急巡回を実施した場合は、対応終了後速やかに監督職員に報告し確認を受けること。報告後、「緊急巡回実施報告書」（様式1）を作成の上、速やかに提出すること。

(4) 除雪工

ア 除雪箇所

- ① 変電所までの道路及び変電所構内及び建屋吸気口周辺
- ② 雪上車車庫までの道路及び雪上車車庫構内
- ③ 風車ヤード内及び至管理用道路(監督職員の指示による)

イ 除雪作業の実施について

保守点検日等に管理用道路及び構内を通行できるよう予め除雪作業を実施すること。保守点検日等は監督職員から概ね1週間前までに連絡する。ただし、積雪深がおよそ10cm以下かつ更なる積雪が見込まれない等、通行に支障がない場合には実施を取りやめることとする。除雪の取り止めは現場状況により判断するものとするが、その場合でも除雪予定箇所の巡視確認は行うこととし、安全な車両通行に万全を期すものとする。

発電所の故障等により異常が認められた場合、又は障害が発生する恐れがあると判断された場合は、緊急的に業務の実施を指示できるものとする。

作業完了後は、電子メール等により速やかに監督職員に稼働実績を報告すること。また、1月毎の実績数量を集計し、作業前後の写真とともに翌月の7日までに監督職員に提出すること。

上記の作業において、災害が見込まれる場合や、悪天候による視界不良等で除雪が困難と判断される場合は、速やかに監督職員と協議すること。

ウ 稼働時間について

稼働時間は、実際に除雪作業に従事している時間数とし、整備時間及び業務場所への移動時間を含めないものとする。また、除雪機械の稼働時間メーター記録を報告すること。

また、人力除雪に関しても作業時間を報告すること。

エ 除雪機械について

本業務の実施は、除雪ドーザ(ホイール型(プラウ・バケット兼用)11t級)を用いることを標準とし、受注者が用意すること。また変電所周辺の除雪ドーザを使用できない狭隘な部分については、発注者所有のロータリ除雪機を使用できるものとする。それ以外の部分については人力等による除雪とする。

機種を変更する際は、監督職員と協議すること。

燃料の給油・油脂類の注油・標準的な点検整備は受注者が実施すること。

除雪機械の現場修理・機械管理は受注者が実施すること。

オ 作業時間帯について

特に変電所は周辺に民家が多くあることから、騒音被害を生じさせないため、やむを得ない場合を除き午前4時以降に実施すること。

4 業務計画書

受注者は、業務計画書を作成のうえ監督職員に提出すること。当該計画書には、以下の項目を含め記載すること。

- ア 業務概要
- イ 計画工程表
- ウ 業務組織表
- エ 主要機械
- オ 業務方法
- カ 業務管理計画
- キ 安全管理

- ク 緊急時の体制及び対応
- ケ 交通管理
- コ 環境対策
- サ その他（業務員名簿、有資格者表等）

5 安全管理

受注者は、労働安全衛生法等を遵守して安全管理に務めること。

竹竿等の設置及び撤去並びに除雪においては公道上での業務を含むことから、一般車輛の往来や歩行者に注意し、事故の防止に努めること。

施錠している建屋及び車止め等は出入りの都度必ず施錠すること。鍵を貸与するが、複製及び転貸は固く禁ずる。

本業務中に事故が発生した際は 速やかに監督職員に報告すること。

6 完了報告

受注者は、業務内容に定めた業務を完了した場合、成果品を作成のうえ、監督職員に提出すること。当該成果品には、以下の項目を含め記載すること。

- ア 業務写真
- イ 数量調書
- ウ 業務管理図
- エ 安全教育記録簿
- オ その他監督職員が指示するもの

7 業務内容等の変更

(1) 受注者は、現地踏査により、設計数量に過不足が認められた場合、図面及び計算書を添えて、速やかに監督職員に報告すること。報告後、監督職員が認める場合において、実施数量及び金額の変更を行うこととする。

(2) 管理用道路等の機能を正常に確保するため、緊急もしくは小規模で材料が必要となる修繕の必要が生じた場合は、監督職員が受注者と協議のうえ、作業を指示する。

8 連絡・調整

受注者は、各業務の実施時期及び方法等について、業務箇所（公道及び牛の放牧地内を含む）ことから、所轄警察署及び一戸町（受注者：新岩手農業協同組合）と事前調整及び連絡等を密に行うとともに、監督職員と協議のうえ、その指示により業務を実施するものとする。

(様式1)

緊急巡回実施報告書

業務名	高森高原風力発電所風力発電設備維持管理業務委託		
受注者			
巡回日時	令和 年 月 日 ()	:	~ :
巡回者		天候	

No.	点検項目	点検結果										
		1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機	8号機	9号機	10号機	11号機
1	風車タワー外観に異常はないか											
2	ナセル外観に異常はないか											
3	ブレード外観に異常はないか											
4	タワー基礎に異常はないか											
5	風車周囲に落下物はないか											
6	サイト内法面に異常はないか											
7	管理用道路及び入口部車止めに異常はないか								-	-	-	-
8	開閉所建屋に異常はないか											
9	開閉所構内に異常はないか											
10	送電線に異常はないか											
11	通信線に異常はないか											
12	電柱、支線等に異常はないか											
13	連絡線の経路周辺に異常はないか											
14	雪上車車庫建屋に異常はないか											
15	雪上車車庫構内に異常はないか											
16	変電所建屋に異常はないか											
17	変電所構内に異常はないか											
18	屋外変電所及び敷地周囲のフェンスに異常はないか											

【報告事項】