

平成18年度
自家用発電機オーバーホール工事

特 記 仕 様 書

長野県道路公社
志賀中野有料道路管理事務所

第1章 一般事項

1 適用範囲

この仕様書は、志賀中野有料道路の「七瀬電気室、栗林管理事務所」に設置された自家発電機のオーバーホール工事について適用ものとする。

なお、一般仕様書については、長野県道路公社工事標準仕様に準ずるものとする。

2 工事範囲

1) 七瀬電気室

a) 発電機

- ア 型式 PG - 75 T
- イ 機番 94078632ES1
- ウ 出力 30.1 kVA, 3相、460V、60Hz
- エ 製造 富士電機株式会社

b) ディーゼルエンジン

- ア 型式 6BD1T
- イ 機番 743505
- ウ 出力 45PS, 1800rpm
- エ 製造 いすず

c) 発電機装置用制御盤

- ア 発電機盤
- イ 自動始動盤

2) 栗林管理事務所

a) 発電機

- ア 型式 PG - 120 T
- イ 機番 94078633ES1
- ウ 出力 120 kVA, 3相、210V、60Hz
- エ 富士電機株式会社

b) ディーゼルエンジン

- ア 型式 PD605
- イ 機番 079711
- ウ 出力 120PS、1200rpm
- エ 日産自動車株式会社

3 提出書類

下記書類を提出するものとする。

- 1) 作業計画書
- 2) 管理作業技術者届け
- 3) 材料承認願

4 法令等の遵守

工事にあたり、各関係法規及び諸法令を遵守し、業務の円滑な進捗を図るものとする。

5 疑義

仕様書及び図面の内容に相違が出た場合、又は明記のない場合は監督員と協議し、その支持に従うものとする。

6 機器部品

- 1) 交換部品については、メーカー純正部品又は同等品とし、その他についてはJIS等の規格品を使用するものとする。
- 2) 工事に先立ち使用する機器部品については、材料承認願いを提出し監督員の承諾を得るものとする。

7 立会い及び検査

- 1) 工事にあたって、下記の場合は必ず監督員の立会い及び検査を受けるものとする。
 - a) 施工後検査が困難な部分
 - b) 工事終了後
 - c) その他監督員の指示がある部分
- 2) 検査時、監督員より整備不良、又は、不都合な箇所の指示を受けた場合は、直ちにその指示に従い、再度整備するものとする。

8 工事写真

オーバーホール作業の写真帳は、下記要領により作成し提出のこと。

- 1) 各オーバーホール作業工程の内容が判明できるようにすること。
- 3) 取替部分を伴う場合は、その新旧部品が確認できるようにすること。
- 4) 監督員に指示された部分
- 5) 写真には黒板を入れ、作業内容等を記入すること。

9 現場管理

現場作業を円滑にすすめるため、下記事項に留意し作業現場を管理すること。

- 1) 作業員の監督、指導並びに火災、盗難その他の事故防止に努めること。
- 2) 電気室等稼働中の設備がある場合は、事前に監督員と協議し、設備管理に支障がないようにすること。
- 3) 作業現場は常に清掃し、諸機材その他の整理整頓に努めること。
- 4) 必要に応じ夜間作業が生じる場合は、予め監督員の承諾を得て、指示に従い実施すること。
- 5) 工事施工については、作業計画書に従い専門技術員により実施のこと。
- 6) 危険の伴う作業においては、保安用具を装着して行うこと。

10 完成時提出書類

工事終了後、下記書類を作成し1部提出のこと。

- 1) 工事結果報告書
- 2) 試験結果報告書
- 3) 工事写真帳(電子データ)
- 4) その他監督員の指示するもの。

第2章 細則

1 工事期間

平成19年 3月15日までとする

2 工事の内容

第1章の2の工事範囲に示す設備について、下記のとおりとする。

1) 発電機

- ア 設置状況の確認
- イ コイル部の点検、清掃
- ウ 主回路部の点検
- エ 軸受部の点検（グリースアップ含む）
- オ 絶縁抵抗測定
- カ 振動測定
- キ 異音確認
- ク 温度測定

2) ディーゼルエンジン

- ア 燃料系統
 - a 燃料噴射ポンプ関係
 - b 燃料フィルターの交換
- イ 潤滑油系統
 - a 潤滑油の交換
 - b 潤滑油フィルターの交換
 - c 潤滑油ヒーターの断線確認
- ウ 冷却水系統
 - a 冷却水保温ヒーターの断線有無
 - b 温度調節弁の動作確認
 - c 冷却水ポンプの動作確認
 - d 冷却水ホースの交換
 - e 冷却水の交換
- エ 始動系統
 - a スターターオーバーホール
 - b オルタネーターオーバーホール
- オ シリンダーヘッド弁装置
 - a 機構部の点検
 - b パッキン交換
- カ 調整リンク注油及び摺動点検調整
- キ クランク軸デフレクション計測
- ク 付属装置点検関係
 - a 各種指示計の確認
 - b 各種スイッチの動作確認

1) 発電機用換気装置

ア換気装置の外観、汚損状態、異音の有無

3 動作試験

- 1) 各発電機単独及び負荷運転時は、それぞれの運転要領に従いエンジンを始動し、そのシーケース（自動動作状況）並びに電圧発生及び電圧確率を確認しその結果表を提出のこと。
- 2) エンジン運転中に漏油、異臭、異音の点検、並びに振動、発熱等の測定を行い、その結果表を提出のこと。
- 3) 発電機及びエンジンについて保安装置の作動状況を確認のこと。

4 交換部品

1) 七瀬電気室

ア	自動電圧調整器 (AVR)	1台
イ	励磁用トランス	1台
ウ	予励抵抗	1個
エ	充電器	1台
オ	初期励磁用補助リレー	1式
カ	ガバナースイッチ	1台
キ	電圧設定器 (90R)	1式
ク	シリンダーヘッドカバーパッキン	1個
ケ	ノズルチップ	6個
コ	ノズルガasket	6個
サ	ウォーターアウトレット	1個
シ	サーモスタット	1個
ス	サーモスタットパッキン	1個
セ	ウォーターポンプ	1個
ソ	Vベルト	1個
タ	ウォーターバイパスホース	1本
チ	バイパスホースバンド	2本
ツ	アッパーホース	1本
テ	ロアーホース	1本
ト	ロアーホースバンド	4本
ナ	冷却水ブロックヒーター	1個
ニ	オイルパンヒーター	1個
ヌ	ヒーター用温度スイッチ	2個
ネ	水温上昇スイッチ	1個
ノ	油圧低下スイッチ	1本
ハ	油圧計用フレキシブルホース	1本
ヒ	オイルエレメント	1個
フ	燃料エレメント	1個
ヘ	エンジンオイル	20リットル
ホ	ロングライフクーラント	15リットル
マ	スターターオーバーホール	1式
ミ	オルタネータオーバーホール	1式

2) 栗林側管理事務所

ア	自動電圧調整器 (AVR)	1台
イ	励磁用トランス	1台
ウ	予励抵抗	1個
エ	初期励磁用補助リレー	1式
オ	ガバナースイッチ	1台
カ	電圧設定器(90R)	1式
キ	シリンダーヘッドカバーパッキン	2個
ク	ノズルチップ	6個
ケ	ノズルガasket	6個
コ	ウオーターポンプ	1個
サ	ガasket	1個
シ	フランジガasket	1個
ス	フランジOリング	2個
セ	ウオーターバイパスホース1	1本
ソ	ホースバンド1	2本
タ	ウオーターバイパスホース2	1本
チ	ホースバンド2	2本
ツ	アッパーホース1	1本
テ	アッパーホース2	1本
ト	ホースバンド3	4本
ナ	ロアーホース	1本
ニ	ホースバンド4	2本
ヌ	サーモスタット1	2個
ネ	サーモスタット2	1個
ノ	サーモスタットガasket	1個
ハ	ウオーターチュウブガasket	1個
ヒ	Vベルト	3本
フ	オイルパンヒーター	1個
ヘ	冷却水ブロックヒーター	1個
ホ	各ヒーター用温度スイッチ	2個
マ	センサー部保護筒	2個
ミ	水温上昇スイッチ	1個
ム	油圧低下スイッチ	1本
メ	油圧計用フレキシブルホース	1本
モ	オイルエレメント1	1個
ヤ	オイルエレメント2	1個
ユ	燃料エレメント	1個
ヨ	エンジンオイル	22リットル
あ	ロングライフクーラント	20リットル
い	スターターオーバーホール	1式
う	オルタネータオーバーホール	1式

箇所別

現場説明事項・施工条件明示事項

長野県道路公社
志賀中野有料道路管理事務所

工事名	平成18年度 志賀中野有料道路管理事務所 自家用発電機才 - バーホール工事
工事箇所	中野市七瀬・栗林

現場説明事項・施工条件明示事項

工事の実施に当たっては、「土木工事共通仕様書」及び「長野県土木工事施工管理基準」その他指定された図書を参考にする。

現場説明事項・施工条件明示事項については、別途「長野県道路公社発注工事 標準現場説明事項・施工条件明示事項」とするが、特に、当現場における施工条件としては、下記に定める事項を明示する。(印のついている項目)

明示事項	明 示 事 項
工程関係	他の工事の開始又は完了の時期による影響について 施工時期、施工時間及び施工方法が制限される場合について 当該工事の関係機関等との協議に未成立のものがある場合について 他機関との協議により、条件が付され当該工事の工程に影響がある場合について 余裕工期を設定して発注する工事については、工事の着手時期 工事着手前に地下埋設物及び埋蔵文化財等の事前調査を必要とする場合について 設計工程上見込んでいる休日日数等作業不能日数 その他()
用地関係	工事用地等に未処理部分がある場合について 工事用地等の使用終了後における復旧内容について 工事用仮設道路・資機材置き場用の借地をさせる場合について 官有地等及び発注者が借り上げた土地を使用させる場合について その他()
周辺環境関係	工事に伴う公害防止(騒音、振動、粉塵、排出ガス等)関係について 濁水、湧水等の処理で特別の対策を必要とする場合について 事業損失防止関係について その他()
安全対策関係	交通安全施設等を指定する場合について 近接工事での施工方法、作業時間等に制限がある場合について 落石、雪崩、土砂崩落等に対する防護施設が必要な場合について 保安設備、保安要員の配置を指定する場合又は発破作業等に制限がある場合について その他()
工事用道路関係	一般道路を搬入路として使用する場合について 仮道路を設置する場合について その他()
仮設備関係	仮設物を他の工事に引き渡す場合及び引き継いで使用する場合について 仮設備の構造及びその施工方法を指定する場合について (指定内容:) 仮設備の設計条件を指定する場合について その他()
残土、産業廃棄物関係	残土の受け入れ場所及び仮置き場所までの距離、時間等の処分及び保管条件について 建設副産物の現場内での再利用及び減量化が必要な場合について 建設副産物及び建設廃棄物が発生する場合について その他()

工事支障物件等	占有物件の有無及び占有物件等で工事支障物が存在する場合について 地上、地下等の占有物件工事と重複して施工する場合について その他（ ）
その他	工事カルテ作成・登録の必要がある場合について 工所用資機材の保管及び仮置きが必要である場合について 工事現場発生品がある場合について 支給材料及び貸与品がある場合について 関係機関・自治体等との近接協議に係る条件について 架設工法を指定する場合について 工所用電力等を指定する場合について 新技術・新工法・特許工法を指定する場合について 部分使用を行う必要がある場合について その他（ ）

施工条件を明示する項目は、欄を にし、以下に具体的内容を記載すること。

工程関係

標準工程契約

工期は、雨天・休日等を見込み、着手の日から起算して__日間とする。

なお、休日等には日曜日・祝日、夏期休暇及び年末年始休暇の他、作業期間内の全土曜日を含まれている。

(工期は19年 3月 15日指定とする)

近接及び競合工事について

本工事に近接ないし競合する工事は下記のとおりである

なお、連絡及び調整事項の内容を監督員に報告すること。

発注者	工事名	工期または工事内容等	影響箇所	備考

施工期間、方法等の制約について

本工事において、施工期間及び施工方法等の制約条件は、下記のとおりである。

制約条件	位置等	制約条件及び内容

他機関及び住民との協議について

本工事において、下記のとおり関係機関及び地域住民との協議をするものとしている。

関係機関等	事項	制約内容	時期

用地関係

未買収用地について

本工事に必要な用地のうち、一部未買収地が存在している箇所は、下記のとおりである。

下記の用地については、買収でき次第、発注者から通知を行います。

未買収位置	面積	特記事項

借地等について

発注者側で借地する箇所および期間等（予定を含む）は下記のとおりである。

借地目的	場所面積	条件等	内 容
		借地期間	
		使用条件	
		復旧方法	
	約 m ²	特記事項	
		借地期間	
		使用条件	
		復旧方法	
		特記事項	
	約 m ²		

周辺環境保全関係

事業損失防止に係る調査費

本工事の施工に伴い、一部区間において、第三者に何らかの影響を及ぼすことが懸念される場合は、下記のとおり調査費を計上しているため、調査にあたっては、それぞれの特記仕様書により実施し、その結果を報告すること。なお、現地の状況等により調査範囲を変更する必要があると認められる場合は、監督員と協議すること。

調査項目	調査数量	仕 様

排水対策関係

本工事施工に伴い発生する排水は、沈殿処理、pH管理等を行うなど各法令を守り、自然環境等に悪影響を及ぼすことの無いよう適正に処理し、特に指示のある場合を除き近傍の公共用水域及び排水用水路等に排水すること。また、排水路等については、常に適切な維持管理を行い、従前の機能を損なわないようにすること。

対策項目	処理施設	処理条件	特記事項

安全対策関係

交通整理員関係

本工事における交通整理員は、下記のとおり配置することとして計上している。なお、近接工事などで交通量が著しく増減した場合や、公安委員会、道路管理者等からの要請により現場条件に著しい変更が生じた場合を除き原則として設計変更の対象としない。

工種	配置場所	配置員数	施工時間	備考
		人/日	昼・夜	
		人/日	昼・夜	
		人/日	昼・夜	
		人/日	昼・夜	

仮設備関係

仮設工について

仮設工は、撤去を原則とするが仮設土留工、仮橋、足場等のうち、設計書に明示した部分は撤去しないものとする。なお、現場条件により周囲の構造物等に影響を与えると認められる場合は、撤去方法について協議すること。

仮設物	内容	期間	条件等

手すり先行工法による足場

本工事の枠組足場については、原則として、厚生労働省が策定した「手すり先行工法に関するガイドライン」(平成15年4月1日付、基発第0401012号)による、手すり先行工法を採用するものとする。なお、諸般の事情により手すり先行工法に必要な資材の調達ができない場合は、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。「手すり先行工法に関するガイドライン」は、厚生労働省のホームページを参照して下さい。

URL : <http://www.hourei.mhlw.go.jp/hourei/doc/tsuchi/150613-i.pdf>

残土・廃棄物関係

処分費、運搬費の計上について

本工事の施工において生じる発生土・特定建設資材及び産業廃棄物の処分については、下記の処分先を想定して処分費、運搬費を計上している。

なお、請負者の都合による処分先の変更については原則として設計変更しない。

・建設発生土

受入場所・仮置き場	処分方法	運搬距離	特記事項
地先		km	

・特定建設資材(建設リサイクル法)

種別		処分条件	処分先・運搬距離・数量・金額等	
アスファルト・コンクリート塊	再利用	再利用率	処理工場名	工場
			数量	運搬距離 km
			直接工事費	円
			運搬費	円
セメント・コンクリート	無筋 Co	再利用	処理工場名	工場
			運搬距離	km

塊			数 量	t · m ³
			直接工事費	処分費 円 運搬費 円
			処理工場名	工場 運搬距離 km
	鉄筋 Co	再利用	数 量	t · m ³
			直接工事費	処分費 円 運搬費 円
			処理工場名	工場 運搬距離 km
	二次 製品	再利用	数 量	t · m ³
			直接工事費	処分費 円 運搬費 円
			処理工場名	工場 運搬距離 km
建設資材木材			処理工場名	工場 運搬距離 km
			数 量	t · m ³
			直接工事費	処分費 円 運搬費 円

・ 産業廃棄物（建設廃棄物処理指針）

種 別	処分条件	処分先・運搬距離・数量・金額等	
木くず（抜根・伐採材）	再利用	処理工場名	工場 運搬距離 km
		数 量	t
		直接工事費	処分費 円 運搬費 円
汚 泥		処理工場名	工場 距離 km
		数 量	t · m ³
		直接工事費	処分費 円 運搬費 円
その他（金属クズ他）		処理工場名	工場 運搬距離 km
		数 量	t · m ³
		直接工事費	処分費 円 運搬費 円

薬液注入関係

水質調査、材料及び数量について

薬液注入に伴う水質調査、材料及び数量は次によること。

水質調査

	試 験 項 目	分析回数	備 考
水 質 試 験	(1)		
	(2)		
	(3)		
	(4)		
	(5)		

観測井の設置本数

	ボーリング長 (m)									
	H=	m	H=	m	H=	m	H=	m	H=	m
設置本数		本		本		本		本		本
撤去本数		本		本		本		本		本

注入剤、注入量

セメント乳液	水ガラス系		水ガラス系 (瞬結)		工 法
	懸濁型	溶液型	懸濁型	溶液型	
KI	KI	KI	KI	KI	

調査時点と地下水位、地質等に著しい変動がある場合を除き原則として設計変更の対象としない。

工事支障物件等

本工程区間における支障物件の処置

事業着手前に、管理者立会いのもと試掘等の調査を実施し、処置方法等について協議すること。

支障物件	管理者	位 置	工事方法(見込)	移設時期

その他

工事カルテ作成・登録

請負者は、受注時又は変更時において、工事請負代金額が500万円（消費税込み）以上の工事について、工事实績情報サービス（CORINS）に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事实績情報として、「工事カルテ」を作成し監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から10日以内に、完成時は工事完成後10日以内に、訂正時は適宜登録期間に登録申請しなければならない（ただし、工事請負代金額500万円以上2,500万円未満の工事については、受注・訂正時のみ登録するものとする。）

また、（財）日本建設情報総合センター発行の「工事カルテ受領書」が請負者に届いた際は、その写しを直ちに監督員に提出しなければならない。なお、変更時と完成時の間が10日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

関係機関・自治体等との近接協議

関係機関	近接内容	条 件 等

架設工法の指定

架設工	施工方法	施工条件

新技術・新工法・特許工法を指定

使用場所	工 法	施工条件

部分使用を行う箇所

使用場所	時 期	条 件