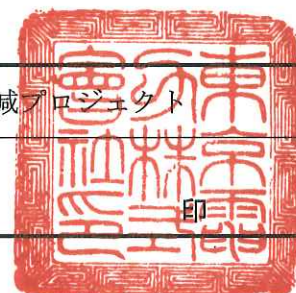


Ver 1.4

オフセット・クレジット(J-VER)制度に基づく
温室効果ガス排出削減プロジェクト申請書

プロジェクト名	尾瀬戸倉山林の間伐材を活用した温室効果ガス削減プロジェクト
プロジェクト 代表事業者名	東京電力株式会社



提出日 2009年 9月 28日

受理日 2009年 10月 1日

最終版提出日 2009年 11月 6日

A : 参加者情報			
プロジェクト代表事業者 ※1			
事業者名(フリガナ)	東京電力株式会社		
住所	東京都千代田区内幸町 1-1-3		
代表者氏名	清水 正孝	担当者氏名	宮澤 和樹
担当者所属	事業開発部	担当者役職	副長
担当者 E-mail	kaz.miyazawa@tepcoco.jp	担当者電話番号	03-6373-7294
プロジェクト事業者(排出削減実施事業者) ※2			
事業者名(フリガナ)	中越パルプ工業株式会社		
住所	東京都中央区銀座 2-10-6		
代表者氏名	菅田 友宣	担当者氏名	野村 和生
担当者所属	生産技術部	担当者役職	技師
担当者 E-mail	kz-nomura@chuetsu-pulp.co.jp	担当者電話番号	0766-26-2411
その他プロジェクト参加者 ※3 ※4			
事業者名(フリガナ)	尾瀬林業株式会社		
住所	東京都荒川区西日暮里 2-25-1 ステーションガーデンタワー5階		
代表者氏名	宮田 剛	担当者氏名	西室 哲夫
担当者所属	事業推進本部	担当者役職	グループマネージャー
担当者 E-mail	nishimuro@oze.ne.jp	担当者電話番号	03-6371-1035
プロジェクトでの役割	間伐作業、間伐材仕分受託者		
その他プロジェクト参加者 ※3 ※4			
事業者名(フリガナ)	中越緑化株式会社		
住所	富山県高岡市材木町 1-6		
代表者氏名	楠原 勝市	担当者氏名	堀之内 裕
担当者所属	原材料部	担当者役職	取締役業務部長
担当者 E-mail	hirohori@p1.coralnet.or.jp	担当者電話番号	0766-22-4172
プロジェクトでの役割	材のチップ化		
オフセット・クレジット(J-VER)取得予定者 ※5			
事業者名(フリガナ)	尾瀬林業株式会社		
オフセット・クレジット (J-VER)口座番号 ※6	口座未取得		

※1:プロジェクト代表事業者のパンフレット等、事業内容の説明資料を別途添付すること。代表者以外の主なプロジェクト参加者についてもパンフレット等があれば添付すること。

※2:プロジェクト事業者とは、当該プロジェクトの実施に携わる者のうち、実際に温室効果ガス排出削減活動を実施する

- 者を指す。代表者と同一の場合は、その旨を記載すること。
- ※3: その他プロジェクト参加者とは、プロジェクト代表事業者・プロジェクト事業者以外に当該プロジェクトの実施に携わるすべての者を指す。たとえば、下記が参加者として想定される。
- ・ 温室効果ガス排出削減活動のとりまとめを行う者
 - ・ 温室効果ガス排出削減活動の実施に際して設備導入等のアドバイスを行う ESCO 事業者等
- ※4: プロジェクト参加者が複数いる場合には、それぞれの参加者の役割及び関係の概要を説明した資料を添付すること。
- ※5: オフセット・クレジット(J-VER)取得予定者は、プロジェクト参加者(代表者、プロジェクト事業者、その他)のうちいずれかであること。
- ※6: オフセット・クレジット(J-VER)口座番号は、口座未取得の場合は記入不要。

B：プロジェクト活動の概要①

B.1 プロジェクト	項目
<p>活動</p>	<p>B.1.1 プロジェクトの目的及び内容</p> <p>●背景</p> <p>東京電力㈱は、尾瀬国立公園特別保護地区の約 7 割、公園全体の約 4 割の土地 16,000ha を所有している。湿地部分を除いた森林面積は 14,700ha で、内訳は天然林が 12,950ha、人工林が 1,350ha である。人工林（戸倉山林）においては、毎年計画的に森林整備（間伐など）を行っている。</p>  <p>図-1 尾瀬国立公園全体図</p> <p>●目的</p> <p>本事業では、東京電力㈱が森林整備を実施し、集積場に搬入する間伐材のうち、売却対象から外れた未利用材（売却に不向きな材や値崩れした材）について、中越パルプ工業㈱高岡工場（二塚）内発電施設で使用される石炭（一般炭）の一部代替として活用することにより、CO₂ 排出削減を図る事を目的としている。</p> <p>●内容</p> <p>本事業は、集積場からのチップ化施設までの運搬、中越緑化㈱でのチップ化、中越緑化㈱チップ化施設から中越パルプ工業㈱高岡工場（二塚）内発電施設までの運搬、発電施設においてバイオマス燃料として利用する作業に大別される。</p> <p>なお、プロジェクト範囲としては、トラックによる集積場から中越緑化㈱チップ化工場までの未利用材の運搬、破碎機による木質チップ化、チップ化工場から中越パルプ工業㈱高岡工場（二塚）までの運搬、工場内発電施設に木質チップをバイオマス燃料として供給し、石炭の燃料代替とするまでを含んでいる。</p> <p>このうち、未利用材の運搬、チップ化に関する作業の実施フローは、図-2 に示すとおりである。また想定される未利用材の輸送ルートは図-3 に示すとおりである。</p>

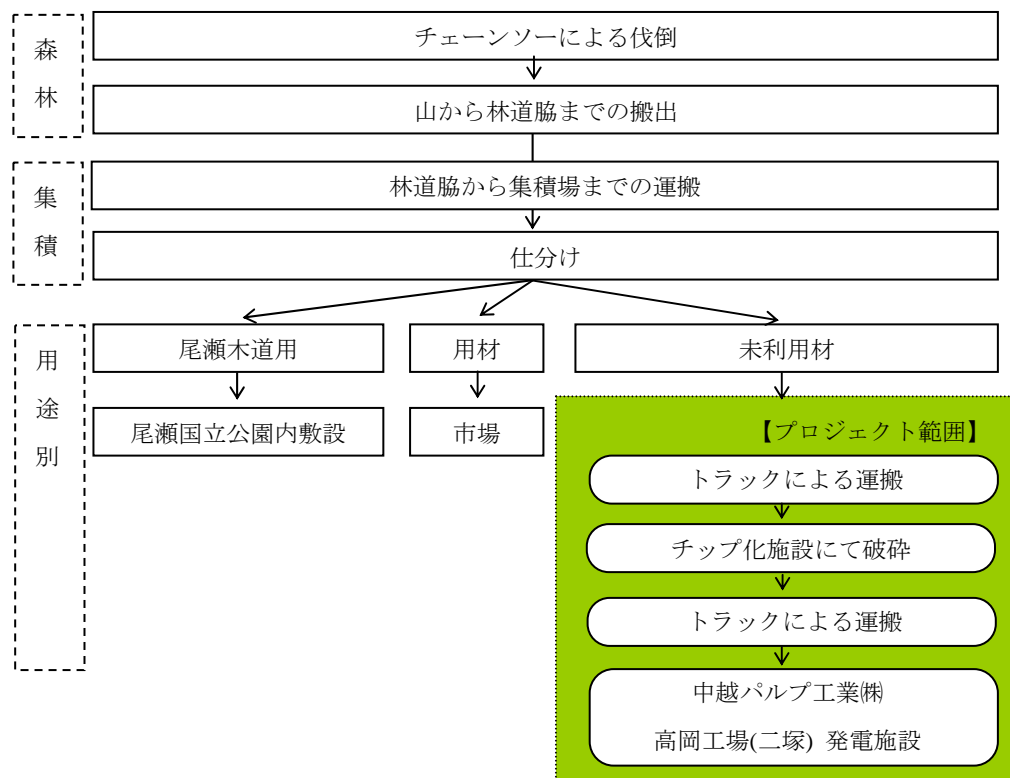


図-2 作業実施フロー

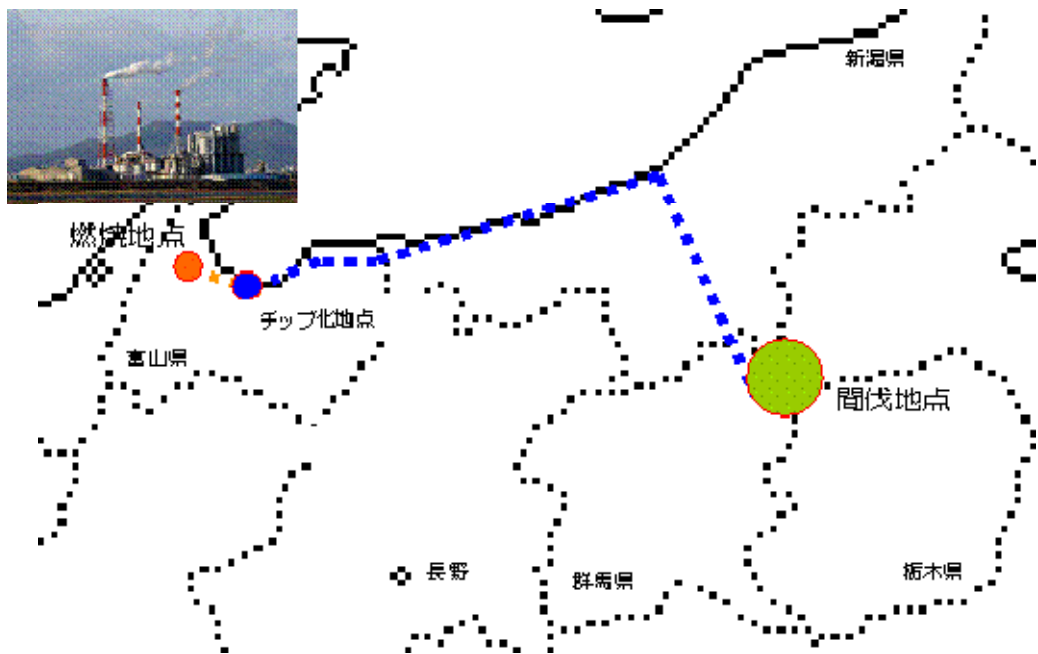


図-3 運搬経路

運搬距離：約 380km

B.1.2 プロジェクト実施前の状況

東京電力㈱が保有する戸倉山林において、毎年計画的に森林整備（間伐など）を行っている。間伐材の一部は尾瀬の木道に利用され、木道利用後も紙としてその一部をリサイクルしていた。しかし、間伐材の殆どは、林地から運び出されることなく、有効利用について検討を進めていた。その一つとして平成 20 年度からは、太さと品質に応じて売却できるようになったが、その際、売却対象から外れた材（売却に不向きな材や値崩れした材）は、利活用先が未定となっていた。

また、中越パルプ工業㈱高岡工場(二塚)内に発電ボイラーは2缶あり、本事業で使用するボイラーでは、燃料として石炭（一般炭）、タイヤチップ、RPF、木質燃料が使用されていた。

B.1.3 排出削減・吸収の達成手段

東京電力㈱が森林整備を実施し、集積場に搬入する間伐材のうち、売却対象から外れた未利用材（売却に不向きな材や値崩れした材）で、中越パルプ工業㈱高岡工場(二塚)内発電施設で使用される石炭（一般炭）の一部代替として活用することにより、CO2 排出削減を図る。

プロジェクトで使用する設備・機器等

(プロジェクトで使用する機器名称、機器メーカー名、型番、機器容量、法定耐用年数、導入年月、用途等について記載すること。)

(1) 集積場からチップ化施設までの運搬

荷積みされた未利用材は、中越緑化(株)チップ化工場までダンプトラックで搬出される。

(2) 使用ダンプトラックの詳細

平成17年式 いすゞ製 KL-CYZ52V4型、
排気量15,680cc、最大積載量8,900kg



図-4 搬送車両例 (他10t車等も使用予定)

B.2 採用技術

(3) 中越緑化(株)チップ化工場に搬入された未利用材は、トラックスケールで計量(図-5)の後、ストックヤードに他の材と分離して保管される。



図-5 トラックスケールにおける計量



図-6 チップ工場内のストックヤード

ストックヤードに保管された未利用材は、ホイールローダー（コマツ製 WA200）、グラブブルソー（コマツ製 PC120）により他の材と混在しないように別作業扱いとしてチップパー（富士鋼業製 KCN600）へ他の材とは作業工程を別にして投入され、スクリーン選定（～40mm）を経てチップとなり、これについても他の材とは分離してチップストックヤードにて保管される。



図-7 ホイルローダー、グラブブルソー



図-8 チッパー、スクリーン



図-9 チップストックヤード

以上の過程を経て生産された木質バイオマスは、中越パルプ工業㈱高岡工場（二塚）発電施設へと運搬され、再度トラックスケールで計量（図-10）の後、ボイラーでバイオマス燃料として利用される。



図-10 トラックスケールにおける計量



図-11 本事業に使用する高岡工場(二塚)のボイラー

【仕様】

設置： 平成 18 年 11 月 1 日

形式： 循環流動層ボイラー

数量： 1 缶

法定耐用年数： 15 年

蒸発量： 130 t/h

負荷ターンダウン： 65～100%

主蒸気圧力： 12.2MPa (ボイラー出口にて)

主蒸気温度： 530℃

通風方式： 平衡通風

稼働状況： 基本 24H 運転 稼働率 96% (H20 実績、点検停止含む)

※本ボイラーは大型事業用、IPP 用にも実績が豊富であるフォスターウィラ循環流動層ボイラーである。今回のプロジェクトにおいては、本ボイラーを使用する。

※高岡工場(二塚)においては、本機を含め 2 缶のボイラーが稼働中である。もう 1 缶は、重油とオイルコークスを燃料とする自然循環式単胴放射型ボイラーである。

B.3 プロジェクト 実施場所	実施事業所名	下記概要欄に記載
	住所	(プロジェクト実施場所が複数ある場合は、全ての住所を表形式等で記述する。) 下記概要欄に記載
	概要	<p>(プロジェクト対象地の位置図、プロジェクト対象地全体の地図等を用いて、プロジェクト実施場所について分かりやすく説明する。その他、別紙「プロジェクト申請方法について」に記載する資料を適宜添付する。)</p> <p>1. 未利用材の集積場 実施事業所名：尾瀬林業株式会社 住所：群馬県利根郡片品村片品村大字鎌田字下半瀬 3870 (尾瀬林業の敷地に未利用材を集積)</p> <p>2. 未利用材の破砕 実施事業所名：中越緑化(株)チップ化工場 住所：富山県高岡市材木町 1-6</p> <p>3. 未利用材の燃料代替 実施事業所名：中越パルプ工業(株)高岡工場(二塚) 住所：富山県高岡市二塚 3288</p> <p>※P.4「図-3 運搬経路」を参照。</p>

B：プロジェクト活動の概要②							
B.4 プロジェクト期間 ※1	2009年 10月 16日 ～ 2013年 3月 31日 (3年 6ヶ月)						
B.5 クレジット期間 ※2	2009年 10月 16日 ～ 2013年 3月 31日						
B.6 想定排出削減量 ※3	年度	2008	2009	2010	2011	2012	合計
	t-CO2	—	85	—	85	—	170
B.7 モニタリング報告の頻度	2009年度、及び、2011年度に1回ずつを予定						
B.8 補助金	受給の有無 (いずれかに○)	受給している 申請中 / 検討中 / 受給しない					
	補助事業名称/補助元	新エネルギー事業者支援対策費補助金事業 /新エネルギー・産業技術総合開発機構					
	補助金額 (申請額含む)	14億 7264万円 (補助比率：約 25%)					
	補助金の使途	リサイクル燃料利用による大型高効率発電事業 (中越パルプ工業(株)高岡工場(二塚)における発電施設の建設)					
	補助対象年月日	2004年 11月 日 ～ 2006年 11月 日					
	補助金を受給していることを証明する書類	(証拠書類の名称を記入し、別紙「プロジェクト申請方法について」の添付資料一覧に補助金交付通知書等を加えた上で、証拠書類を添付する。) <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 16年度新エネルギー事業者支援対策費補助金交付決定通知書 ・ 平成 17年度新エネルギー事業者支援対策費補助金交付決定通知書 ・ 平成 18年度新エネルギー事業者支援対策費補助金交付決定通知書 					
B.9 他制度への申請※4	申請の有無 (いずれかに○)	有 / 無					
	制度名 (有の場合のみ)						

備考	<p>(プロジェクトの排出削減量やプロジェクトの実施に影響を与える現在もしくは将来的なリスク要因を特定し、影響の軽減措置を記述すること。)</p> <p>間伐は計画通り実施されるため、削減量等に影響を及ぼすリスク要因は特にな い。</p> <p>また、ボイラー故障時には、再稼働までバイオマス燃料の利用は中断される。 中越パルプ工業株の CSR 報告書においては、J-VER クレジットの発行量を明記す る。</p>
----	--

※1:2008年4月1日以前に開始されたプロジェクトについて申請する場合には、本制度によるクレジット収益が無ければプロジェクトの継続が困難であることを、別添資料で説明すること。

※2:クレジット期間は、2008年4月1日～2013年3月31日の間で設定すること。

※3:想定排出削減量の算定根拠をモニタリングプランで提示すること。

※4:国内クレジット制度や海外の VER 制度等、類似制度への申請の有無を記入。これは、一つのプロジェクトによる排出削減量に基づくクレジットが複数創出される等の、ダブルカウントを避けるためである。

C:方法論の適用		
C.1 ポジティブ リストの適格性 基準との整合 性	C.1.1 ポジティブ リストの番号	No. E. <u>001</u>
	条 件	説 明 ※1
	C.1.2 条件1	現在使用している燃料のうち、エネルギー単位あたりのコストは石炭が最も高価であり、追加的にバイオマス燃料が投入される場合には優先的に石炭の使用量を減らす。従って、代替の対象となるボイラー燃料は石炭（一般炭）である。
	C.1.3 条件2	使用される木質バイオマスは、戸倉山林内で産出された未利用の木質バイオマス（間伐材及び未搬出間伐材等）である。
	C.1.4 条件3	(3)①未利用木質バイオマス販売単価<②未利用木質バイオマス製造単価 ①2,000 円/t にて中越パルプ工業へ販売 ②100t（運搬+チップ化費用）=360 万円 =360 万円/100t=36,000 円/t ① 2,000 円/t < ② 36,000 円/t
	C.1.5 条件4	/
	C.1.6 条件5	/
C.2 適用方法 論	方法論番号	JEAM <u>001</u>
	方法論名称	化石燃料から未利用の木質バイオマスへのボイラー燃料代替に関する方法論

C.3 適用するガイドライン等	C.3.1 ガイドライン等への準拠	(オフセット・クレジット(J-VER)制度モニタリング方法ガイドラインに準拠しない場合の説明)										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>該当する</th> <th>準拠の説明</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>全く準拠しない</td> <td>(オフセット・クレジット(J-VER)制度の要求事項を満たす基準・手順を作成し、その根拠を表に記入すること。)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>一部準拠しない</td> <td>(準拠しない部分について根拠を提示すること。)</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>全て準拠する</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 全て準拠する場合は、説明は不要。 (全く準拠しない場合: J-VER 制度では、出所が認定されたガイドライン等が存在するため、本項目において「ない」を選択することは想定されていない。) (一部準拠しない場合: J-VER 制度において整備されている各種ガイドライン等を使用せず、プロジェクト事業者が独自に作成した資料等に基づきプロジェクトを実施する場合は、独自に採用する資料等が J-VER 制度の要求水準と同等であることを証明すること。)</p>	該当する	準拠の説明	説明	<input type="checkbox"/>	全く準拠しない	(オフセット・クレジット(J-VER)制度の要求事項を満たす基準・手順を作成し、その根拠を表に記入すること。)	<input type="checkbox"/>	一部準拠しない	(準拠しない部分について根拠を提示すること。)	<input checked="" type="checkbox"/>
該当する	準拠の説明	説明										
<input type="checkbox"/>	全く準拠しない	(オフセット・クレジット(J-VER)制度の要求事項を満たす基準・手順を作成し、その根拠を表に記入すること。)										
<input type="checkbox"/>	一部準拠しない	(準拠しない部分について根拠を提示すること。)										
<input checked="" type="checkbox"/>	全て準拠する											
C.4 ベースラインシナリオ (BLS)	C.4.1 BLS の特定	<p>(プロジェクトが実施されなかった場合の状態(ベースラインシナリオ)の説明)</p> <p>エネルギー単位当たりのコストは石炭が最も高く、ボイラーにおける燃料比率においては石炭以外の木質燃料等を最大限活用している。従って、本事業により追加的なバイオマス燃料の入手が無い場合には、現状どおり石炭が使用される。</p> <p>(ベースラインシナリオを特定する際に信頼度及び入手可能性が低いデータを使用した場合、特定したベースラインシナリオが適切であることの根拠を以下に説明すること)</p> <p>信頼度及び入手可能性が低いデータは使用していない。</p>										
	C.4.2 BLS に関連した温室効果ガス排出源の特定	<p>(リーケージ(プロジェクトの実施により生じるプロジェクトバウンダリー外での温室効果ガス排出量の増加)が想定される場合には以下に説明し、モニタリングプランにおいて定量化すること)</p> <p>リーケージは想定されない。</p>										
C.5 排出量・吸収量の定量化	C.5.1 不確かなデータの使用	<p>(削減量の定量化において不確かなデータを使用している場合には、削減量の過大評価がないことを以下に説明すること)</p> <p>削減量の定量化に不確かなデータを使用していない。</p>										

C.6 備考	<p>(プロジェクトとベースラインシナリオにおける製品又はサービス活動の種類と水準に著しい差異がある場合には以下に説明すること) 該当しない。</p> <p>(将来、プロジェクトを中止しなければならない状況が想定される場合にはその旨以下に説明すること) 想定されない。</p> <p>(プロジェクト排出量がベースライン排出量より増加するリスクがある場合にはその旨以下に説明すること) 該当しない。</p>
--------	--

※1: ポジティブリストの条件を全て満たすことを、証拠書類等をもとに説明する。説明にあたっては、証拠書類等の該当箇所が明確になるよう、対応ページ・箇所の明示を行うこと。なお、説明に使用した資料は、名称及び添付資料番号を明記し、別紙「プロジェクト申請方法について」の添付資料一覧に整理すること。また、投資回収年数等について記載しきれない場合には、別添資料で説明してもよい。

D: その他	
D.1 関連する許認可及び関連法令等	<p>(想定される関連法令等については、別紙「プロジェクト申請方法について」を参照のこと)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中越パルプ工業(株)高岡工場(二塚)内発電設備 <ol style="list-style-type: none"> 1. 大気汚染防止法：ばい煙発生施設設置届 2. 水質汚濁防止法：該当せず 3. 騒音規制法：該当せず 4. 振動規制法：該当せず 5. 景観防止法：該当せず 6. 廃棄物の処理及び清掃に関する法律：該当せず 7. 環境影響評価法：該当せず 8. 建築基準法：該当せず <p>以下、その他法令</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. 消防法：危険物貯蔵所と取扱所の設置申請 10. 高岡市公害防止条例：特定施設の届出、公害防止協定の締結 ・ 中越緑化(株)チップ化工場 <ol style="list-style-type: none"> 1. 大気汚染防止法：該当せず 2. 水質汚濁防止法：該当せず 3. 騒音規制法：該当せず 4. 振動規制法：該当せず 5. 景観防止法：該当せず 6. 廃棄物の処理及び清掃に関する法律：該当せず 7. 環境影響評価法：該当せず 8. 建築基準法：該当せず <p>以下、その他法令</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. 消防法：防火対象物使用開始届（工場建物） <ul style="list-style-type: none"> 消防用設備等設置届（自動火災報知機） 変電設備設置届（電気室） 指定可燃物貯蔵・取扱届（チップ置場）

<p>D.2 環境影響評価 及び環境測定</p>	<p>(法令等によって実施が求められていない場合は省略可)</p> <p>本事業で利用するボイラーについては、法令によって実施は求められていないため省略。</p>
<p>D.3 住民説明会の 実施状況</p>	<p>(法令等によって実施が求められていない場合は省略可)</p> <p>本事業で利用するボイラーについては、法令によって実施は求められていないため省略。</p>