

第8回 国内クレジット認証委員会の結果について

平成 21年 11月 2日

国内クレジット認証委員会

1. 国内クレジットの認証 【別添1参照】

- ◆ 国内クレジットの認証申請があった3件について、実際に排出削減量が事業計画に従って算定されているか等の要件の審査を行い、認証した。
(延べ認証期間：29月 認証国内クレジット量：685t-CO₂)

2. 排出削減事業の承認・申請受付 【別添2、3参照】

- ◆ 追加性等の要件の審査を行い、19件の排出削減事業について承認した。これにより、承認件数は、累計で75件となった。
- ◆ 前回（第7回）委員会（8月18日）から本日までに受け付けた、22件の排出削減事業について、概要を本日付けで公表することを了解した。
これにより、申請受付件数は、累計で147件となった。

3. 小規模電源の導入等による代替系統電力排出係数の計算結果について 【別添4参照】

- ◆ 前回委員会です承された「小規模電源の導入等による代替系統電力排出係数について」に基づき、本委員会内に設置された専門のワーキンググループの指示の下、事務局において限界電源CO₂排出原単位（C_{mo}）が算出され、その結果報告を行った。
その計算結果は以下の通り。

$$\underline{C_{mo} = 0.55 \text{ kg-CO}_2 / \text{kWh} \quad (1.5 \text{ t-C} / \text{万 kWh})}$$

また、当該結果及びワーキンググループの報告等に基づいた、排出削減方法論への所要の技術的な修正を了承した。

国内クレジットの認証について

別添1

申請受付番号	実績確認概要書日付	排出削減事業者	排出削減事業共同実施者	事業概要	適用方法論	事業実施場所	実績確認対象期	認証国内クレジット量(t-CO2)	(参考)年平均削減量(t-CO2)(見込)
9	平成21年8月31日	株式会社 阿寒グランドホテル	北海道電力株式会社	温泉施設におけるヒートポンプの導入、温泉熱を利用した温熱供給システムと排熱回収ヒートポンプ冷暖房システムの導入	ヒートポンプの導入による熱源機器の更新【002】 温泉熱及び温泉排熱のエネルギー利用【009】	あかん遊久の里 鶴雅 (北海道釧路市阿寒町阿寒湖温泉4-6-10) あかん鶴雅別荘 鄙の座 (北海道釧路市阿寒町阿寒湖温泉2-8-1)	平成21年 4月1日 ～ 平成21年 7月31日 (4.0月)	367	1,770
81	平成21年10月6日	日本テクノ株式会社	丸紅株式会社	業務用ビルにおける空調設備の更新	空調設備の更新【004】	日本テクノ株式会社 ソーラーパワービル (神奈川県相模原市鹿沼台 2-17-18)	平成20年 5月25日 ～ 平成21年8月 31日 (15.2月)	6	4
85	平成21年8月10日	株式会社 ホテルリゾート下電	三菱商事株式会社	温泉旅館におけるボイラーの燃料転換(重油→木質バイオマス)及び重油焚ボイラーの高効率化	ボイラーの更新【001】	ゆのごう美春閣 (岡山県美作市中山1144)	平成20年 9月8日 ～ 平成21年6月 30日 (9.8月)	312	664

申請受付番号	申請受付日	審査報告受付日 (申請最終受付日)	排出削減事業者	排出削減事業 共同実施者 ※1	事業概要	適用方法論	国内クレジット 認証期間 開始(予定)日	排出削減量 年間平均
30	平成21年5月27日	平成21年9月30日	株式会社潮来ハッコウ (潮来工場)	株式会社 日本環境取引機構	クリーニング工場におけるリネン乾燥用途等の蒸気ボイラーの更新(廃熱利用)	ボイラーの更新	平成22年4月1日	52tCO2/年
31	平成21年5月27日	平成21年9月30日	株式会社潮来ハッコウ (千葉工場)	株式会社 日本環境取引機構	クリーニング工場におけるリネン乾燥用途等の蒸気ボイラーの燃料転換(重油→都市ガス)	ボイラーの更新	平成20年10月1日	289tCO2/年
32	平成21年5月27日	平成21年9月30日	有限会社茨城ハッコウ	株式会社 日本環境取引機構	クリーニング工場におけるリネン乾燥用途等の蒸気ボイラーの燃料転換(重油→都市ガス)	ボイラーの更新	平成20年8月1日	1,707tCO2/年
34	平成21年5月27日	平成21年9月30日	株式会社埼玉ハッコウ	株式会社 日本環境取引機構	クリーニング工場におけるリネン乾燥用途等の蒸気ボイラーの燃料転換(重油→都市ガス)	ボイラーの更新	平成20年9月1日	269tCO2/年
35	平成21年5月27日	平成21年9月17日	三光株式会社	株式会社 日本環境取引機構	廃棄物処理工場における廃熱ボイラーの余剰蒸気を利用した小型蒸気発電機の導入	余剰蒸気活用による小型蒸気発電機の導入	平成21年1月13日	327tCO2/年
36	平成21年5月27日	平成21年9月30日	有限会社栃木ハッコウ	株式会社 日本環境取引機構	クリーニング工場におけるリネン乾燥用途等の蒸気ボイラーの更新(廃熱利用)	ボイラーの更新	平成22年4月1日	17tCO2/年
40	平成21年5月27日	平成21年9月30日	株式会社白興	株式会社 日本環境取引機構	クリーニング工場におけるリネン乾燥用途等の蒸気ボイラーの燃料転換(重油→都市ガス)	ボイラーの更新	平成20年10月1日	2,352tCO2/年
50	平成21年5月28日	平成21年10月9日	協同組合いわき材加工センター	東京電力株式会社(*)	製材工場におけるボイラーの燃料転換(重油→木質バイオマス)	ボイラーの更新	平成21年6月1日	790tCO2/年
62	平成21年5月28日	平成21年10月2日	株式会社弘栄社	株式会社FTカーボン 丸紅株式会社(*)	クリーニング工場におけるリネン乾燥用途等の蒸気ボイラーの燃料転換(重油→都市ガス)	ボイラーの更新	平成20年10月6日	130tCO2/年
63	平成21年5月28日	平成21年9月30日	コーホク印刷株式会社	丸紅株式会社(*)	印刷工場における空調設備・照明設備の更新、排気ファン設備へのインバータ制御の導入	空調設備の更新 間欠運転制御、インバータ制御又は台数制御によるポンプ・ファン類可変能力制御機器の導入 照明設備の更新	平成21年9月1日	104tCO2/年

申請受付番号	申請受付日	審査報告受付日 (申請最終受付日)	排出削減事業者	排出削減事業 共同実施者 ※1	事業概要	適用方法論	国内クレジット 認証期間 開始(予定)日	排出削減量 年間平均
77	平成21年5月28日	平成21年9月30日	長見ヒューム管株式会社	三菱商事株式会社(*)	ヒューム管製造工場におけるヒューム管乾燥用蒸気ボイラーの燃料転換(灯油→都市ガス)	ボイラーの更新	平成20年9月1日	187tCO2/年
78	平成21年5月28日	平成21年10月18日	那須製紙株式会社	株式会社FTカーボン	製紙工場における紙乾燥用蒸気ボイラーの燃料転換(重油→LPG)	ボイラーの更新	平成21年3月3日	292tCO2/年
86	平成21年5月28日	平成21年9月30日	前橋バラ組合	東京電力株式会社(*)	バラ農園におけるA重油焚暖房機の暖房用ヒートポンプへの転換	空調設備の更新	平成21年10月7日	729tCO2/年
90	平成21年5月28日	平成21年10月2日	株式会社 モリテクリーニング	三菱商事株式会社(*)	クリーニング工場におけるリネン乾燥用途等の木質バイオマスボイラーの新設	バイオマスを燃料とするボイラーの新設	平成20年12月8日	2,312tCO2/年
95	平成21年5月28日	平成21年9月30日	株式会社和染	株式会社FTカーボン 丸紅株式会社(*)	染色工場における染色用蒸気ボイラーの燃料転換(重油→都市ガス)	ボイラーの更新	平成20年10月22日	42tCO2/年
101	平成21年6月17日	平成21年8月26日	大宝電気株式会社	株式会社 西日本シティ銀行(*)	スポーツ健康施設における冷暖房・給湯・加温用ボイラーの燃料転換(LPG→木質バイオマス)	ボイラーの更新	平成21年3月1日	513tCO2/年
127	平成21年9月29日	平成21年9月29日	熊本県菊陽町	富士フィルム株式会社 (*)	温泉施設における灯油ボイラーによる熱供給を外部の高効率天然ガスコージェネレーションシステムからの熱供給へ転換	外部の高効率熱源設備を有する事業者からの熱供給への切り替え	平成22年4月1日	322tCO2/年
128	平成21年10月7日	平成21年10月1日	農業法人 セントラルローズ ナーセリー	中部電力株式会社(*)	バラ農園におけるA重油焚暖房機の暖房用ヒートポンプへの転換	空調設備の更新	平成21年9月18日	541tCO2/年
131	平成21年10月21日	平成21年9月30日	有限会社コジマ	株式会社FTカーボン	クリーニング工場におけるリネン乾燥用途等の蒸気ボイラーの燃料転換(重油→都市ガス)	ボイラーの更新	平成20年10月1日	235tCO2/年

※1 事業者名の後に(*)が付いている排出削減事業共同実施者は、自主行動計画参加者

排出削減事業の申請受付について

別添3

第7回国内クレジット認証委員会(平成21年8月18日開催)以降、以下の排出削減事業計画の申請を受け付けた。

平成21年11月7日

申請受付番号	事業者 【実施地域】	共同実施者	関連事業者	事業概要	申請受付日	年平均削減量(見込)	適用方法論	事業年度
126	株式会社鹿之子温泉 【兵庫県】	株式会社クリエイティブ	株式会社イクロス	温泉施設におけるボイラーの燃料転換(重油→バイオマス)	平成21年8月24日	421t-CO2	001	2009年度～ 2012年度
127	菊陽町 (総合交流ターミナルさんふれあ) 【熊本県】	富士フィルム株式会社	富士フィルム九州株式会社 新日鉄エンジニアリング株式会社	温泉施設における灯油ボイラーから熱供給への切替え	平成21年9月29日	322t-CO2	013	2010年度～ 2012年度
128	農業法人セントラルローズナーセリー 【岐阜県】	中部電力株式会社	イシグロ農材株式会社	バラ農園における暖房用ヒートポンプの導入	平成21年10月7日	541t-CO2	004	2009年度～ 2012年度
129	蹊成クワイエット株式会社 【富山県】	北陸電力株式会社	株式会社山武	温泉施設における給湯用ヒートポンプの導入	平成21年10月16日	327t-CO2	002	2009年度～ 2012年度
130	おぼろタオル株式会社 【三重県】	ナットソース・ジャパン株式会社	株式会社百五銀行	タオル製造工場におけるボイラーの燃料転換(重油→都市ガス)	平成21年10月19日	159t-CO2	001	2009年度～ 2012年度
131	有限会社コジマ 【大阪府】	株式会社FTカーボン	-	クリーニング工場におけるボイラーの燃料転換(重油→都市ガス)	平成21年10月21日	235t-CO2	001	2008年度～ 2012年度
132	医療法人社団葵会 介護老人保健施設葵の園・練馬 【東京都】	株式会社日本環境取引機構	豊国工業株式会社	介護老人保険施設におけるボイラーの更新(高効率化)、ヒートポンプの導入、空調設備の更新	平成21年10月30日	77t-CO2	001、002、004	2010年度～ 2012年度
133	医療社団法人あずま会神田病院 【山口県】	株式会社日本環境取引機構	豊国工業株式会社	病院におけるヒートポンプの導入、空調設備の更新	平成21年10月30日	91t-CO2	002、004	2010年度～ 2012年度
134	株式会社アマタケ 【岩手県】	株式会社FTカーボン	-	ブロイラー農場におけるボイラーの燃料転換(重油→木質バイオマス)	平成21年10月30日	141t-CO2	001	2008年度～ 2012年度
135	男山株式会社 【北海道】	カーボンフリーコンサルティング株式会社	北日本ボイラー株式会社	酒造工場におけるボイラーの燃料転換(重油→都市ガス)	平成21年10月30日	298t-CO2	001	2009年度～ 2012年度

申請受付番号	事業者【実施地域】	共同実施者	関連事業者	事業概要	申請受付日	年平均削減量(見込)	適用方法論	事業年度
136	共同リネンサプライ株式会社 【茨城工場】 【茨城県】	三浦工業株式会社	-	クリーニング工場におけるボイラーの更新(高効率化)	平成21年10月30日	326t-CO2	001	2008年度～2012年度
137	神戸商工会議所 【兵庫県】	エコセキュリティーズ日本株式会社	神戸ビル管理株式会社	事務所ビルにおけるボイラーの更新(高効率化)、空調設備更新	平成21年10月30日	174t-CO2	001、004	2008年度～2012年度
138	株式会社サンライズ 【鳥取県】	株式会社日本環境取引機構	株式会社ファーストエスコ	ペットフード製造工場における空調設備・照明設備の更新	平成21年10月30日	152t-CO2	004、006	2010年度～2012年度
139	協同組合西部ショッピングセンター 【熊本県】	株式会社日本総合研究所	イーシームズ株式会社	ショッピングセンターにおける空調・照明設備の更新	平成21年10月30日	100t-CO2	004、006	2009年度～2012年度
140	DOWAエレクトロニクス岡山株式会社 【岡山県】	DOWAホールディングス株式会社	一般社団法人国内クレジット事業支援センター	非鉄金属製造工場におけるボイラー及び加熱炉の燃料転換(重油→都市ガス)	平成21年10月30日	1,260t-CO2	001、003	2009年度～2012年度
141	長野県(県民文化会館) 【長野県】	中部電力株式会社	株式会社山武	県民文化会館における空調設備・照明設備の更新、インバータ制御等の導入	平成21年10月30日	143t-CO2	004、005、006	2010年度～2012年度
142	ハッピーロード大山商店街振興組合 【東京都】	合同会社西友	株式会社レモンピールプラス	商店街におけるアーケードの照明設備の更新	平成21年10月30日	296t-CO2	006	2009年度～2012年度
143	ひかり味噌株式会社 【長野県】	株式会社日本環境取引機構	裕幸計装株式会社	食品工場におけるボイラーの燃料転換(重油→LNG)	平成21年10月30日	882t-CO2	001	2009年度～2012年度
144	福井県基準寝具株式会社 【福井県】	株式会社日本環境取引機構	株式会社洗陽システムソリューション	クリーニング工場におけるボイラーの更新(ドレン蒸気の再利用)	平成21年10月30日	137t-CO2	001	2009年度～2012年度
145	株式会社プレスタ 【広島県】	株式会社日本環境取引機構	-	ショッピングセンターにおける空調設備の更新	平成21年10月30日	67t-CO2	004	2009年度～2012年度

申請 受付 番号	事業者 【実施地域】	共同実施者	関連事業者	事業概要	申請受付日	年平均削減 量(見込)	適用方法論	事業年度
146	ベジプロフーズ株式会社 【埼玉県】	株式会社リサイクルワン	-	食品工場におけるボイラーの燃料転換(重油→都市ガス)	平成21年10月30日	417t-CO2	001	2008年度～ 2012年度
147	ワタキューセイモア株式会社 【山梨県】	株式会社日本環境取引機構	株式会社洸陽システムソリューション	クリーニング工場におけるボイラーの更新(ドレン蒸気の再利用)	平成21年10月30日	398t-CO2	001	2009年度～ 2012年度

※ これらについては、今後、審査機関等の審査を経て、次回以降の国内クレジット認証委員会において、事業の承認のための審議を行う予定。

小規模電源の導入等により代替される 系統電力の排出係数の計算結果について

小規模電源導入等による代替系統電力
排出係数ワーキンググループ

小規模電源の導入等により代替される系統電力の排出係数の計算について

- 第7回国内クレジット認証委員会（平成21年8月18日開催）において、「小規模電源導入等による代替系統電力排出係数ワーキンググループ」（以下、「WG」）の報告書「小規模電源の導入等により代替される系統電力の排出係数について」（以下、「WG報告書」）が承認された。
- 「WG報告書」に基づき、WGは、「限界電源CO₂排出原単位C_{mo}」の算出を運営事務局に指示。その計算方法、結果は以下のとおり。

【参考】「WG報告書」（抜粋）

「7. その他の事項」、「4) 実際の限界電源CO₂排出原単位の算出」

- ・ 上述した内容に基づいて、具体的な限界電源CO₂排出原単位であるC_{mo}は、本WGの指示の下、事務局において、その算出を行なう。

Cmoの計算方法 ①

○「WG報告書」に基づき、各発電所の発電電力量、稼働率等を以下のとおり計算。

＜平成15年度について＞

各発電所の燃料消費量、発熱量(「電力需給の概要」に記載)から、CO2排出量(c)を推定(排出係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)算定・報告・公表制度のものを使用)。
これと発電電力量(a)を用い、CO2排出原単位(d)を推定。

＜平成18年度、平成19年度について＞

温対法算定・報告・公表制度における事業所別のCO2排出量を用い、各発電所の発電電力量(a)、稼働率(b)を推定。

※「平成16年度 電力需給の概要」に記載されている10電力会社の発電所について計算。

※各発電所の、平成18年度・平成19年度における、発電効率、燃料構成、複数の燃焼区分がある発電所については燃焼区分毎の発電量の比率、が、平成15年度のものと同じと仮定(その場合、CO2排出原単位も一致)。

【計算方法のイメージ(出力25万kW、平成15年度の発電電力量10億kWhの発電所の場合)】

※赤字は本計算における推定値

	平成15年度	平成18年度	平成19年度
a 発電電力量	10億kWh 「電力需給の概要」より	8億kWh c/d(推定値)	12億kWh c/d(推定値)
b 稼働率 a/(出力×365or366(日) ×24(時間))	45.5% 「電力需給の概要」より	36.5% aより計算(推定値)	54.6% aより計算(推定値)
c CO2排出量	50万t-CO2 「電力需給の概要」の 「燃料消費量」より推定	40万t-CO2 温対法データより	60万t-CO2 温対法データより
d CO2排出原単位 c/a	0.500kg-CO2/kWh c/a	0.500kg-CO2/kWh 平成15年度と一致すると仮定	0.500kg-CO2/kWh 平成15年度と一致すると仮定

【参考】「WG報告書」(抜粋)

「7. その他の事項」、「4)実際の限界電源CO2排出原単位の算出」

- ・ Cmoは、発電所毎の稼働率から限界電源である発電所を特定してから求めるものである。しかしながら、現在、発電所毎の稼働率として直接利用できるデータがないため、**発電所単位での年間稼働率を、平成18、19年度の地球温暖化対策の推進に関する法律の温室効果ガス算定・報告・公表制度における事業所毎のCO2排出量に、「電力需給の概要」に記載されている平成15年度発電効率等の数値を援用して、推定する方法が考えられる。**

Cmoの計算方法 ②

- 各発電所のCO₂排出量、発電電力量を用い、以下の2とおりの方法でCO₂排出原単位を計算。
- ① 2カ年平均の年間稼働率が75%以下の発電所について、CO₂排出量と発電電力量を合計し、CO₂排出原単位を計算。
 - ② すべての石油火力、2カ年平均の年間稼働率が70.0%以下の石炭火力、76.7%以下のLNG火力発電所について、CO₂排出量と発電電力量を合計し、CO₂排出原単位を計算。

※各発電所の燃焼区分(石炭、石油、LNG)の別は、「電力需給の概要」に従っている。

【参考】「WG報告書」(抜粋)

「7. その他の事項」、「4) 実際の限界電源CO₂排出原単位の算出」

その上で、以下の2つの方法が考えられる。

- ① 燃料種の違いを考慮せず、一般的に予定される法定点検の日数などから2カ年平均の年間稼働率が75%以下のものを限界電源とする方法。
- ② 燃料種の違いによる点検期間等の違いから、燃料種毎に2カ年平均の年間稼働率の閾値を設定し、限界電源とする方法。すなわち、石炭及びLNG火力については(注1)、その運転中利用率の下限を80%と考えて、燃料種毎の平均的な点検期間(24ヶ月、石炭火力3ヶ月、LNG火力1ヶ月)から2カ年平均の年間稼働率の閾値を設定し、石炭火力は70.0%以下、LNG火力は76.7%(注2)以下のものを、限界電源とする方法。

(注1) 石油火力は一般的に稼働率が低いと考えられる。

(注2) それぞれの閾値は、 $70\% = (1-3/24) \times 80\%$ 、 $76.7\% = (1-1/24) \times 80\%$ として計算している。

Cmoの計算結果

①の方法により計算したCO₂排出原単位（可能な限り簡易に定義する方法）

＜発電端＞ 0.498kg-CO₂/kWh

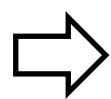
＜受電端＞ 0.555kg-CO₂/kWh(※)

②の方法により計算したCO₂排出原単位（より詳細に定義する方法）

＜発電端＞ 0.491kg-CO₂/kWh

＜受電端＞ 0.546kg-CO₂/kWh(※)

(※) 2007年度全電源平均CO₂排出原単位の「発電端:受電端」の比率を用い、受電端の値に換算。



①、②のいずれの方法を用いても、ほぼ同じ水準の値となる。

より詳細に規定をしている②の値を用い、有効数字を2桁とすると、

Cmo = 0.55 kg-CO₂/kWh (1.5 t-C/万kWh)となる。

【参考】「WG報告書」(抜粋)

「7. その他の事項」、「3) 限界電源CO₂排出原単位の算定における計測点について」

一方、本提案方式の導入の検討の趣旨に鑑みて、小規模電源の導入等の削減事業の推進の観点から、本提案方式による限界電源のCO₂排出原単位の計測点は、全電源平均の排出原単位の計測点と多少の不整合は生じるものの、受電端ベースを基本としても差し支えないものと考えられる。

なお、その際の受電端ベースでのCO₂排出原単位の算定方法については、全電源平均によるCO₂排出原単位について、発電端ベース及び受電端ベースの比較を行った場合、概ね10%~11%程度の違いがあることから、その比率を本提案方式における限界電源CO₂排出原単位に類推することが適当である。

(参考) 2007FY 全電源平均CO₂排出原単位 発電端 0.407(kg-CO₂/kWh)

受電端 0.453(kg-CO₂/kWh)

(略)

「7. その他の事項」、「4) 実際の限界電源CO₂排出原単位の算出」

上記2つの方法による試算を行い、結果を比較した上で最終案を決定する。

なお、この場合の数字の精度であるが、国内クレジット制度においては、重要性を5%基準として事実上運営されていることから、対象となる事業の小規模性を踏まえると、有効数字2桁程度で十分と考えられる。

本提案方式のレビューについて

- 本提案方式の導入は試行的なものであるため、導入後1年後を目途に、国内クレジット認証委員会においてレビューを実施する。その際、例えばパブリックコメントを行う等、所要の手続きを踏まえつつ、広く意見を伺うこととする。

【参考】「WG報告書」(抜粋)

「7. その他の事項」、1) レビュー

本提案方式の導入は、試行的なものであるため、一定期間経過後、必要に応じて、国内クレジット認証委員会において本提案方式のレビューを実施することとする。