

(仮称) 日本製鉄(株)九州製鉄所八幡地区構内
天然ガス焼き発電所建設計画

環境影響評価方法書のあらまし



2025 年 11 月

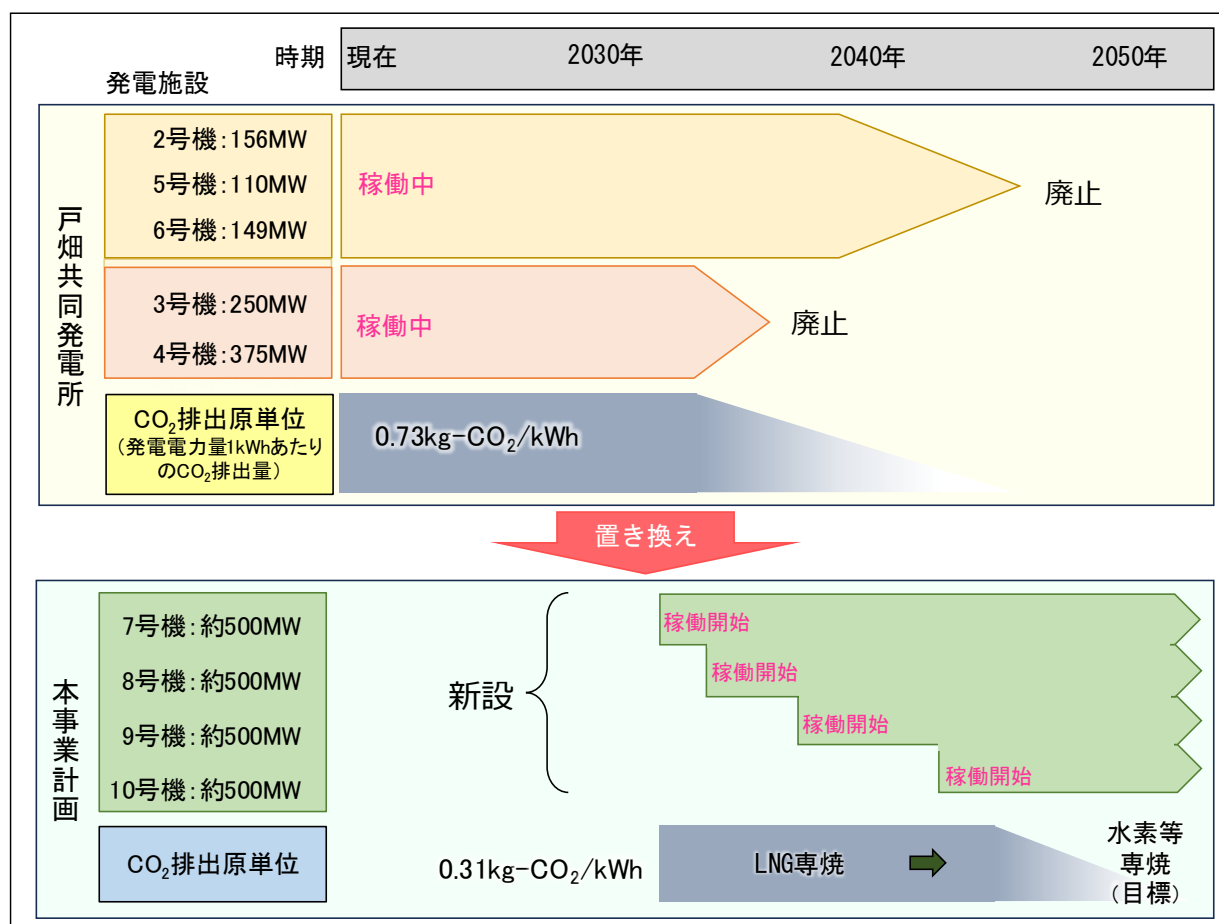
日本製鉄株式会社

1. 事業の目的

我が国は「パリ協定」を受けて2020年10月に「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、2050年までに脱炭素社会を実現して温室効果ガスの排出量を実質ゼロにすることを目標にしています。これを受けて当社では、気候変動問題に対する取り組みとして「日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050」を策定し、生産活動の各プロセスにおけるCO₂排出量の削減を図ることとしました。同ビジョンでは、「2030年ターゲット」として2030年時点で30%のCO₂排出量削減(2013年比)を、「2050年ビジョン」として2050年時点でカーボンオフセット対策なども含めた複線的なアプローチによるカーボンニュートラルを目指しており、そのために様々な方策の導入を試みる計画です。

こうした状況において、九州製鉄所八幡地区は当社における主要な生産拠点の一つであることから、「日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050」の実現のためのCO₂削減が特に求められる事業所です。また、北九州市は「北九州市地球温暖化対策実行計画」(平成28年策定、令和3年改定)において、国と同様に排出量を実質ゼロにする「2050年のゼロカーボンシティ」を表明しており、この施策への実効的な貢献も地域企業としての重要な責務であると考えているところです。

本事業は、事業所の稼働に必要な電源の主要な供給元である戸畑共同発電所の将来的な置き換え電源として、火力発電設備で最も高効率なGTCC(ガスタービン・コンバインドサイクル)発電設備を八幡地区内に建設する一方で、発電効率の面においても高効率な発電設備への切り替えが望まれる戸畑共同発電所の陳腐化した既存設備を順次廃止することにより、九州製鉄所八幡地区に必要な低CO₂電源を確保し、将来的には水素・アンモニア等のカーボンニュートラル燃料への転換を推進することで、地域の脱炭素の取り組みに貢献することを目的とします。

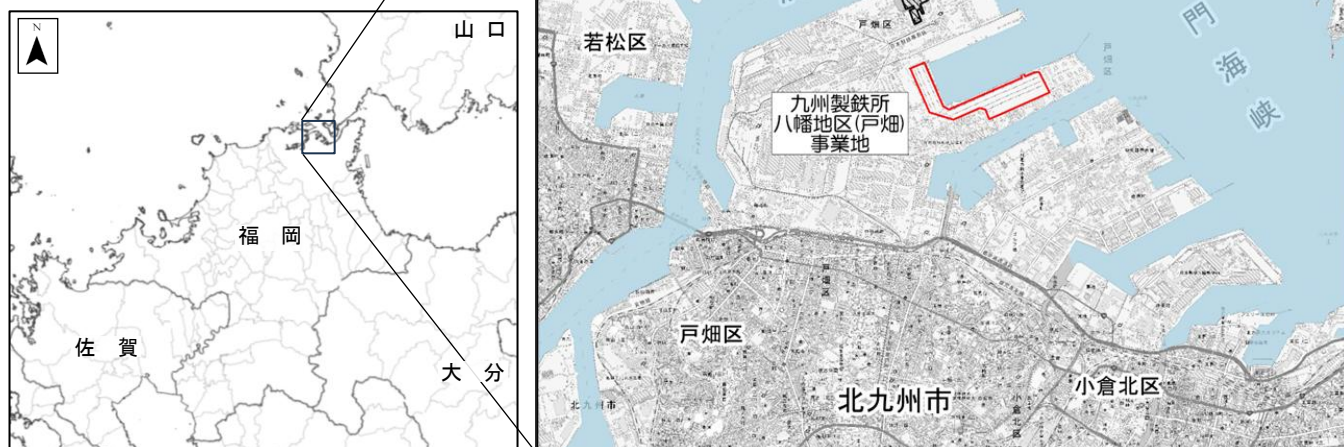


戸畑共同発電所から本事業への置き換え計画

2. 事業計画

2-1. 事業の実施位置

本事業は、北九州市戸畑区内にある日本製鉄(株)の九州製鉄所八幡地区(戸畑)事業地内において実施します。

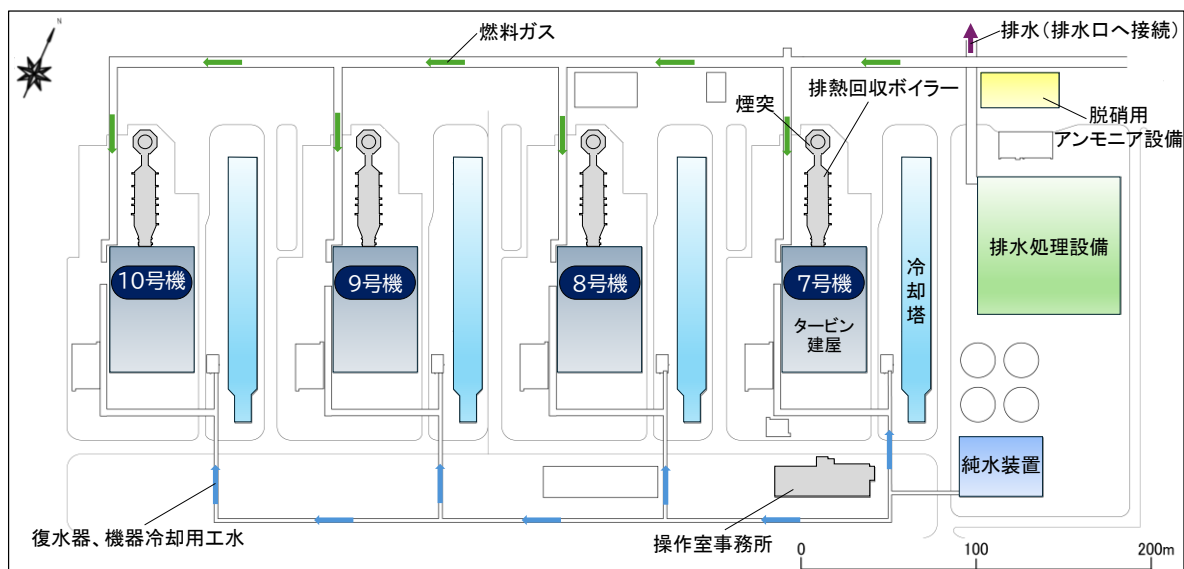


対象事業実施区域の位置

2-2. 事業の概要・配置計画

九州製鉄所八幡地区(戸畑)事業地内に LNG（液化天然ガス）を燃料とする発電設備を 4 基設置します。総出力は約 2,000MW とする計画です。

名称	(仮称) 日本製鉄(株)九州製鉄所八幡地区構内 天然ガス焼き発電所建設計画
原動力の種類	ガスタービン及び汽力（コンバインドサイクル発電方式）
合計出力	約 2,000MW（約 500MW×4 基）
燃料	LNG（液化天然ガス）
煙突の高さ	80m
所在地	福岡県北九州市戸畑区大字中原字先の浜 46-94
運転開始時期	2031 年頃から順次稼働予定



発電設備の配置計画

3. 計画段階環境配慮事項に関する予測及び評価の結果

令和7年4月11日から5月12日まで縦覧した「計画段階環境配慮書」においては、計画の立案の段階における環境の保全のために配慮すべき事項（以下「計画段階配慮事項」という。）の検討を行っており、その結果を環境影響評価方法書に記載しています。

計画段階配慮事項として、施設の稼働にともなう排ガスの影響による大気質（二酸化窒素）及び地形改変及び施設の存在の影響による景観を選定し、煙突の高さの複数案の予測結果を比較しました。

3-1. 大気質（施設の稼働〔二酸化窒素〕）

大気質への影響予測の結果、二酸化窒素の将来予測環境濃度は煙突高さが異なる A 案、B 案ともに環境基準を年平均値の値に換算した値（年平均相当値）を下回っており、大気質の年平均値の違いもわずかであることから、いずれの案も影響が小さいものと評価しました。

予測結果（施設の稼働〔二酸化窒素〕）

項目	単位	予測ケース（煙突高さ）	
		A 案（80m）	B 案（100m）
発電所煙突と最大着地濃度地点との距離	km	4.8	5.2
最大着地濃度（a）	ppm	0.00018	0.00015
バックグラウンド濃度（b）	ppm	0.011	0.011
将来予測環境濃度（c=a+b）	ppm	0.01118	0.01115
将来予測環境濃度に対する最大着地濃度の寄与率（a/c）	%	1.6	1.4
環境基準の年平均相当値	ppm	0.026	

3-2. 景観（地形改変及び施設の存在）

景観への影響予測の結果、主要な眺望点及び景観資源については、事業実施想定区域内に存在しないことから、直接改変は受けないため、環境影響が生じる可能性はないと評価しました。

また、新設する発電所煙突は、工業地帯において既設煙突が複数存在している中に設置するものであり、周辺環境との調和に配慮した設計とする計画とすることから、眺望景観への影響は小さいものと評価しました。

以上の評価を踏まえ、眺望景観への影響が小さい A 案（煙突高さ 80m）を採用することとしました。

4. 環境影響評価の対象項目並びに調査、予測及び評価の手法

4-1. 環境影響評価の対象項目

環境影響評価を行う項目は、発電所アセス省令※に基づき、対象事業の特性と対象事業実施区域及びその周辺の地域の特性を踏まえ、次ページのとおり選定しました。

※「発電所の設置又は変更の工事の事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成 10 年通商産業省令第 54 号）

主な事業の特性及び地域の特性

- 計画地は現在石炭ヤードとして使用中の平坦な人工裸地であり、設置にあたって大規模な地形改変は行いません。
- 発電用の燃料には LNG を使用するため、燃焼に伴う硫黄酸化物及びばいじんは発生しません。
- 復水器の冷却には冷却塔方式を採用し、温排水は排出しません。
- 対象事業実施区域の最寄りの住居系用途地域として、対象事業実施区域の南側約 1.6km に第 1 種住居地域が分布します。

環境影響評価の対象項目

影響要因の区分 環境要素の区分				工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用						
				工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	地形 改変及び施設の存在	施設の稼働				資材等の搬出入	廃棄物の発生
								排ガス	排水	温排水	機械等の稼働		
環境の自然的 構成要素の良 好な状態の保 持を旨として 調査、予測及 び評価される べき環境要素	大気環境	大気質	硫黄酸化物										
			窒素酸化物	○※	○			○※				○※	
			浮遊粒子状物質	○※								○※	
			粉じん等	○※								○※	
		騒音	騒音	○※							○※		
		振動	振動	○※							○※		
		悪臭	特定悪臭物質その他										
		その他	低周波音										
			冷却塔白煙								○		
			廃熱										
	水環境	水質	水の汚れ					○					
			富栄養化					○					
			水の濁り		○								
			水温										
		底質	有害物質										
	その他	流向及び流速											
	その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質										
	生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く）			○	○						
海域に生息する動物					○			○					
重要な種及び重要な群落（海域に生育するものを除く）					○	○							
植物		海域に生育する植物			○			○					
		生態系	地域を特徴づける生態系										
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観				○※							
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	○※								○※		
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	産業廃棄物			○							○	
		残土											
	温室効果ガス等	二酸化炭素					○						

注：1.表中の網掛けは、発電所アセス省令における参考項目を示します。

注：2.「○」は環境影響評価の対象項目として選定したことを示す。空白は非選定を示します。

注：3.本事業は火力発電所のリブレースにはあたらないため、「火力発電所リブレースに係る環境影響評価手法の合理化に関するガイドライン」（平成24年3月、同25年3月改訂、環境省）に示された環境影響評価手法の合理化は行いません。

注：4.「※」を付した項目は、「（仮称）新小倉発電所6号機建設計画」との累積的影響の予測・評価を検討する項目である。このほかに、準備書段階で予測条件が明確に得られる他事業があれば本事業との累積的影響を検討する。

4-2. 調査、予測の手法

発電所の建設工事及び運転によって環境の変化が予想される大気や水質等について、既存文献等の収集、整理、解析及び現地調査により現況を把握したのち、数値計算等により影響を予測します。

環境影響の予測・評価に際しては、本事業の影響のみならず、対象事業実施区域周辺の他事業との累積的な影響についても検討します。

4-3. 評価の手法

調査及び予測の結果を踏まえ、環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているか、環境保全についての配慮が適切になされているかを検討、評価いたします。

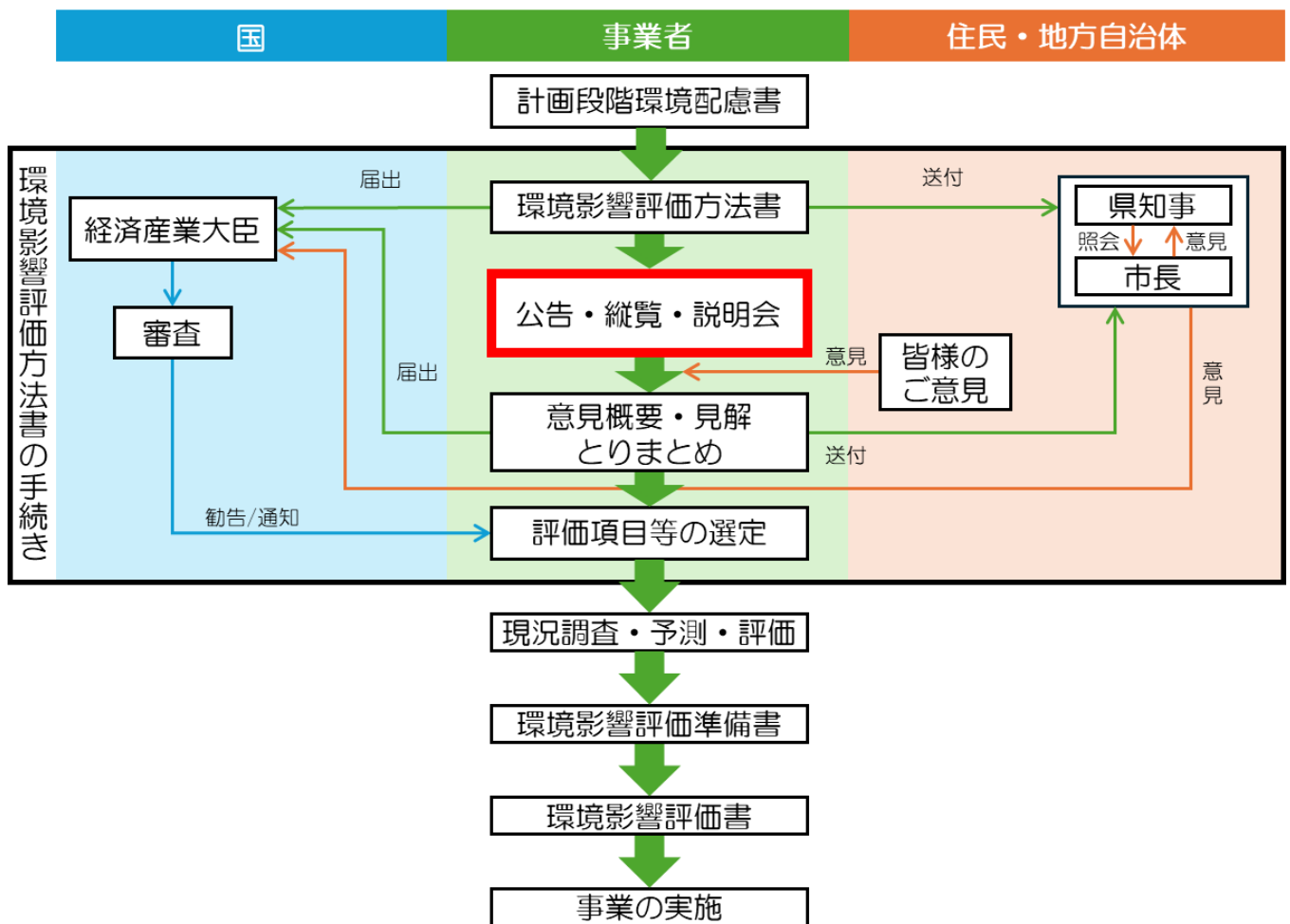
また、国や自治体によって環境基準や環境保全上の規制基準等の環境保全施策が示されている場合には、それらとの整合が図られているかを評価いたします。

5. 環境影響評価の手続き

5-1. 環境影響評価の手続きの流れ

法令に基づく環境影響評価の手続きは以下の図のとおりです。今回の「環境影響評価方法書」の縦覧は赤枠で示した段階のものです。

今後、皆様のご意見をお聴きしたうえで、現況調査・予測・評価を行い、その結果を「環境影響評価準備書」として縦覧し、さらに「環境影響評価書」をとりまとめます。



5-2. 環境影響評価方法書の縦覧について

環境影響評価方法書は、当社ホームページ及び下記の縦覧場所でご覧になれます。

- 日本製鉄株式会社 九州製鉄所ホームページ URL : <https://www.nipponsteel.com/works/kyushu/>
- 縦覧場所

縦覧場所	縦覧期間	縦覧時間	特記事項
北九州市役所 環境局環境監視部 環境監視課 (北九州市小倉北区内 1 番 1 号)	令和 7 年 11 月 27 日 (木) ゝ 12 月 28 日 (日)	8 時 30 分～17 時	縦覧時間は、土・日を 除く開庁・営業時間に 準じます。
戸畑区役所 総務企画課 (北九州市戸畑区千防一丁目 1 番 1 号)			
北九州市立文書館 (北九州市小倉北区大手町 11 番 5 号)		9 時 30 分～18 時	
日本製鉄株式会社 九州製鉄所 総合センター 1 階 西口 ゲストスペース (北九州市戸畑区飛幡町 1 番 1 号)		9 時～17 時	

環境影響評価方法書について、環境保全の見地からのご意見をお持ちの方は、所定の様式に氏名、住所及びご意見(日本語)をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けの意見書箱に投函又は下記問合せ先へ郵送ください(郵送の場合は令和 8 年 1 月 16 日(金)消印有効)。

縦覧場所での投函は、戸畑区役所及び北九州市立文書館では令和 7 年 12 月 26 日(金)まで、北九州市役所及び日本製鉄株式会社九州製鉄所総合センターでは令和 8 年 1 月 16 日(金)まで受け付けいたします。

環境影響評価方法書に関するお問い合わせ先・意見書の提出先

日本製鉄株式会社 九州製鉄所

エネルギー技術部 九州エネルギー企画室

〒804-8501 福岡県北九州市戸畑区飛幡町 1 番 1 号

TEL 093-872-6517

受付時間：9 時～12 時、13 時～17 時(土・日・祝日を除く)



日本製鉄株式会社