別紙１

三隅発電所２号機建設変更計画　環境影響評価書の概要

環境影響評価書とは，地域住民・地方自治体・経済産業大臣からの意見等を踏まえて，環境影響評価準備書※（平成 29 年 5 月届出）に再検討を加えた，環境影響評価法における手続きの最終版であり，概要は以下のとおりです。

※ 工事中および運転開始後における対象事業実施区域（三隅発電所）及びその周辺における環境への影響を予測・評価した結果を取りまとめたもの。

１．対象事業の目的及び内容

当社は，経年火力発電所を多く保有しており，その代替電源の開発が不可欠な状況となっています。電力の安定供給確保，スケールメリットを活かした環境・経済性に優れた最新技術の採用，敷地や港湾設備の有効活用の観点から，建設未着手であった三隅発電所２号機について，出力を 40 万 kW から 100 万 kW へスケールアップすることとしました。

２．計画の概要

(1) 対象事業実施区域

三隅発電所構内（ 島根県浜田市三隅町岡見 1810 ）

(2) 設備概要等

項　　目				２号機	【参考】１号機（既設）
原動力の種類				汽　力	汽　力
出　　力				100 万 kW	100 万 kW
燃料の種類				石　炭	石　炭
環境保全対策	排ガス	硫黄酸化物	排出濃度	22ppm	102ppm
			排出量	68m^{3}N/h	312m^{3}N/h
		窒素酸化物	排出濃度	20ppm	60ppm
			排出量	68m^{3}N/h	197m^{3}N/h
		ばいじん	排出濃度	6mg/m^3_N	28mg/m^3_N
			排出量	21kg/h	92kg/h
	煙　　突※			地上高 200m	地上高 200m
	二酸化炭素（排出原単位）			約 0.767kg-CO_2/kWh	約 0.782kg-CO_2/kWh
	冷 却 方 式 等			海水冷却方式 冷却水使用量：45m^3/s	海水冷却方式 冷却水使用量：45m^3/s

※ 煙突については既設煙突（外筒）を共有することとし，新たに２号機用の内筒を追設します。

(3) 工事期間（予定）

準備工事開始時期：平成 30 年 7 月　，　本体工事開始時期：平成 30 年 11 月

運転開始時期：平成 34 年 11 月

３．主な環境影響評価の概要

本事業の実施が環境に及ぼす影響については，いずれの評価項目に対しても，評価書記載の環境保全措置を講じることにより，実行可能な範囲内で環境影響が回避・低減されると評価しており，本事業の計画は適切なものであると考えています。

詳細は以下のとおりです。

(1) 工事期間中

建設機械の稼働台数や工事関係車両台数の平準化を図ること及び工事に伴って発生する工事排水は仮設沈殿池などの排水処理設備で適切に処理することなどから，工事の実施に伴う環境影響は少ないものと考えられます。

(2) 運転開始後

大気環境，水環境及び動植物・生態系などの発電所の運転開始に伴う環境影響は少ないものと考えられます。

ａ．大気環境

① 大気質

硫黄酸化物，窒素酸化物，浮遊粒子状物質及び重金属等の微量物質に係る予測結果は低濃度となっており，環境基準及び指針値※を下回っていることから，大気質に係る環境に及ぼす影響は少ないものと考えられます。

※ 環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値

② 騒音・振動

発電所敷地境界における騒音・振動は規制値及び当社が島根県及び浜田市と締結している「環境保全に関する協定書」の記載値を下回っていることから，生活環境に及ぼす影響は少ないものと考えられます。

ｂ．水環境

① 一般排水

発電設備からの排水は，総合排水処理設備で適切に処理し，その出口で化学的酸素要求量を当社が島根県及び浜田市と締結している「環境保全に関する協定書」の記載値以下に管理することから，周辺海域の水質に及ぼす影響は少ないものと考えられます。

② 温排水

温排水拡散予測を行った結果，海表面の１℃上昇域は 0.61km^2 であり，温排水の拡散範囲は放水口近傍に限られた範囲であることなどから，周辺海域の水温に及ぼす影響は少ないものと考えられます。

ｃ．動植物・生態系

発電所構内の既に造成済みの発電用地に発電設備を設置すること及び揚炭・運炭設備や港湾施設等の既設設備を可能な限り利用することなど評価書記載の環境保全措置を講じることから，動植物及び生態系に及ぼす影響は少ないものと考えられます。

ｄ．景観・人と自然と触れ合い活動の場，廃棄物

可能な限り既設１号機と主要な建物等の基調色やアクセント等を揃えること及び廃棄物は可能な限り有効利用に努めることなど評価書記載の環境保全措置を講じることから，実行可能な範囲内で低減が図れているものと考えられます。

ｅ．温室効果ガス等（二酸化炭素）

発電電力量当たりの二酸化炭素排出量（二酸化炭素排出原単位）は，既設１号機の約 0.782kg-CO2/kWh（実績値）に対して，三隅２号機は約 0.767kg-CO2/kWh（計画値）であり，0.015kg-CO2/kWh 低減することなどから，温室効果ガス等の排出による環境への負荷量の増加は実行可能な範囲内で低減が図れているものと考えられます。

４．経済産業大臣勧告等を踏まえた準備書からの主な追加記載事項

経済産業大臣勧告などを踏まえ，省エネ法※に基づくベンチマーク指標の確実な目標の達成及びその目標達成に向けた取組内容などについて追加記載しました。

※ エネルギーの使用の合理化等に関する法律

以　上