

第13章 準備書記載事項の修正の概要

準備書についての経済産業大臣の勧告（平成30年4月18日 20170901保第10号）、環境大臣の意見及び青森県知事の意見を踏まえ、準備書の記載内容の見直しを行い、その記載事項を修正した。

修正の概要は、表13-1(1)～(7)のとおりである。

表13-1(1) 準備書記載事項の修正の概要

項目	評価書記載頁	修正内容	修正の理由
全般	2-1～59 8-12～87 10-1-1-1～180 10-1-2-1～31 10-1-3-1～35 10-1-4-1～390 10-1-5-1～51 10-1-6-1～112 10-1-7-1～47 10-1-8-1～19 10-1-9-1～3	事業計画の見直しを実施し、風車位置等が変更になった。変更内容を記載すると共に、変更に伴い、新たな事業計画の内容に基づき各項目（大気質、騒音、低周波音、振動、水質、地下水、地すべり、風車の影、電波障害、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等）の予測評価を再度見直したうえ、その内容を記載した。	内容を見直した。
第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1-1	代表者の氏名を変更した。	内容を見直した。
第2章 対象事業の目的及び内容 2.2 対象事業の内容 2.2-3 特定対象事業により設置される発電所の出力	2-3	発電機の仕様が方法書手続から変更されているため、その理由を追加した。	より適切な記載とした。
2-2-4 対象事業実施区域 (2) 対象事業実施区域の概要	2-3	対象事業実施区域変更の経緯を追記した。	より適切な記載とした。
2-2-5 特定対象事業の主要設備の配置計画その他の土地の利用に関する事項	2-4, 8	風力発電機の配置見直しの過程、住居等までの距離、改変面積の変化等について追記した。	より適切な記載とした。
2-2-6 工事の実施に係る工法、期間及び工程計画に関する事項 (8) 工事中の用水に関する事項 (9) 工事中の排水に関する事項	2-19	工事中の用水の排水計画を追記した。	より適切な記載とした。
2-2-7 切土、盛土その他の土地の造成に関する事項 (2) 切土、盛土に関する事項 (3) 樹木伐採の場所及び規模	2-21	土量バランスを見直し、低減させた結果を記載した。	経済産業大臣の勧告等を踏まえより適切な記載とした。
(4) 緑化計画	2-28	群落別の樹木伐採量を記載した。	より適切な記載とした。
(5) 工事に伴う産業廃棄物の種類及び量	2-30	切土法面及び盛土法面についての緑化は植生マットを用いて行い、ヤードについては種子散布を行うことを追記した。	より適切な記載とした。
(6) 環境保全措置	2-37	表2-2-9工事に伴う産業廃棄物の種類及び量に処理方法を追記した。	より適切な記載とした。
2-2-9 供用開始後の定常状態における操業規模に関する事項 (1) 発電所の主要設備の概要 3) 騒音に関する事項	2-42	スウィッシュ音のデータ、データの観測条件、分析条件を記載した。	より適切な記載とした。
	2-44	FFT分析のデータ、データの観測条件、分析条件を記載し、FFTの分析結果は対数軸とした。	より適切な記載とした。
第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況	3-1～163	誤記の修正および評価書作成時点での最新データへの更新を行った。	内容を見直した。

表 13-1(2) 準備書記載事項の修正の概要

項目	評価書記載頁	修正内容	修正の理由
3-1 自然的状況 3-1-1 大気環境の状況 (1) 気象の状況	3-1～5	平成30年の気象の概況及び積雪の測定状況を追記した。	より適切な記載とした。
3-1-5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 (1) 動物の状況	3-38～42 3-47～60	重要種の選定基準を環境省レッドリストの最新版に変更した。	内容を見直した。
(2) 植物の生育の状況	3-62～70	重要種の選定基準を環境省レッドリストの最新版に変更した。	内容を見直した。
(3) 生態系の状況 2) 生態系の概要	3-81	上位種と餌との関係を見直し、食物連鎖模式図を修正した。	より適切な記載とした。
第8章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法 8-1-3 主な地域特性	8-3～4	評価書作成時点での最新データへの更新を行った。	内容を見直した。
8-2 調査、予測及び評価の手法の選定	8-12～85	第10章との整合を見直し、内容を更新した。	内容を見直した。
8-2-2 調査、予測及び評価の手法 8-32	8-13	より安全側の予測とするため、工事用資材等の搬出入に伴う窒素酸化物の予測対象時期を、工事用資材等の搬出入車両からの窒素酸化物排出量が最大となる時期とし、その排出量が1年間続くとして予測した。	内容を見直した。
	8-13, 17, 23, 33	事業計画を踏まえ、予測地点を準備書時から変更した。	内容を見直した。
	8-17	最新の予測手法を踏まえ、工事用資材等の搬出入に伴う粉じん等の予測対象時期を、工事計画に基づき、工事用資材等の搬出入車両が最も多くなる時期(季節別)とした。	内容を見直した。
	8-27	建設機械の稼働に伴う騒音の予測対象時期を、工事計画に基づき、各予測地点において、各月の建設機械の稼働による騒音の寄与値が最大となる時期を設定し、冬季については工事を行わないことから予測対象時期から除外した。	内容を見直した。
	8-32	地盤の状況を追記した。	より適切な記載とした。
	8-35	建設機械の稼働に伴う振動の予測対象時期を、工事計画に基づき、各予測地点において、各月の建設機械の稼働による振動の寄与値が最大となる時期を設定し、冬季については工事を行わないことから予測対象時期から除外した。	内容を見直した。
	8-37	水質(水の濁り)の予測地点を、予測・評価に適切な地点とした。	より適切な記載とした。
		水質(水の濁り)の予測対象時期は工事計画に基づき、造成裸地面積が最大となる時期とした	より適切な記載とした。
	8-38	水質の調査地点の設定根拠を追記した。	より適切な記載とした。

表 13-1 (3) 準備書記載事項の修正の概要

項目	評価書記載頁	修正内容	修正の理由
8-2-2 調査、予測及び評価の手法	8-44	地すべりにボーリング調査について追記した。	青森県知事意見等を踏まえ、より適切な記載とした。
	8-46	風車の影に予測の基本的な手法に年間の等時間日影図を追加した。	より適切な記載とした。
	8-51～53, 56, 61	自主的に行った追加調査である、コウモリ類の音声モニタリング調査の内容を追加した。	より適切な記載とした。
	8-70, 71, 74	植物相、植生の再確認調査の内容を追加した。	より適切な記載とした。
	8-69～70, 75	巨樹・巨木林の追加調査の内容を追加した。	より適切な記載とした。
8-3 累積的な影響の検討	8-86	最も近い他事業地が十三湖風力発電所であることを追記した。	より適切な記載とした。
	8-86	検討の有無を決定した理由を追加した。	内容を見直した。
第10章 環境影響評価の結果 10-1 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果 10-1-1 大気環境 (1) 大気質（窒素酸化物）	10-1-1-20	より安全側の予測とするため、予測対象時期は、工所用資材等の搬出入車両からの窒素酸化物排出量が最大となる時期とし、その排出量が1年間連続として予測した。	内容を見直した。
	10-1-1-26	車種別の排出係数を見直した。	内容を見直した。
	10-1-1-27 10-1-1-40	沿道調査地点及び一般環境調査地点での風向・風速観測結果と同じ期間の市浦気象観測所における風向・風速観測結果の相関を記載した。	青森県知事意見等を踏まえ、より適切な記載とした。
	10-1-1-32	予測対象時期は、工事計画に基づき、建設機械の稼働による窒素酸化物の排出量が最大となる時期（工事開始後2か月目～13か月目）とした。	内容を見直した。
	10-1-1-41	年平均値から日平均値の年間98%値への変換は、平成25年度から平成29年度の青森県の一般環境測定局の測定結果から、統計的手法により作成した変換式を用いて算出した。	内容を見直した。
	(2) 大気質（粉じん等）	10-1-1-47	最新の予測手法を踏まえ、予測対象時期を、工事計画に基づき、工所用資材等の搬出入車両が最も多くなる時期（季節別）とした。
10-1-1-50		交通量は、季節毎に大型車両の台数が最大となる月の日平均交通量を設定した。	内容を見直した。
		基準降下ばいじん量 a 及び降下ばいじんの拡散を表す係数 c を見直した。	内容を見直した。
10-1-1-51 10-1-1-58		沿道調査地点及び一般環境調査地点での風向・風速観測結果と同じ期間の市浦気象観測所における風向・風速観測結果の相関を記載した。	青森県知事意見等を踏まえ、より適切な記載とした。
(3) 騒音 1) 調査結果の概要	10-1-1-74	(c) 道路構造及び交通量に係る状況に a) 文献その他資料調査を追記した。	より適切な記載とした。
	10-1-1-75～78	道路横断面図にマイクロホン位置を追記した。	より適切な記載とした。

表 13-1(4) 準備書記載事項の修正の概要

項目	評価書記載頁	修正内容	修正の理由
2) 予測及び評価の結果	10-1-1-90	表 10-1-1-42 予測断面における将来交通量に走行速度を追記した。	より適切な記載とした。
	10-1-1-91	表 10-1-1-43 道路交通騒音レベル(L _{Aeq})の予測結果を現況実測地、現況計算値、将来計算値、補正後将来予測値、工事関係車両による増分の順に修正した。	より適切な記載とした。
	10-1-1-94	予測対象時期を、工事計画に基づき、各予測地点において、各月の建設機械の稼働による騒音の寄与値が最大となる時期を設定し、冬季については工事を行わないことから予測対象時期から除外した。	内容を見直した。
	10-1-1-96	ASJ CN-Model 2007 を基に、回折及び地表面の影響に関する補正量を 0 とした。	内容を見直した。
	10-1-1-97	建設機械の騒音諸元はユニットの種類毎に実効騒音パワーレベルを設定した。	内容を見直した。
	10-1-1-99	表 10-1-1-47 周辺集落等における等価騒音レベル(L _{Aeq})の予測結果の時間区分を工事の稼働時間から昼間とした。	内容を見直した。
	10-1-1-104	(i) 空気の吸収等による減衰量の算出の水の3重点等温温度を修正した。	内容を見直した。
	10-1-1-106	地形による回折減衰を算定する際に用いる地形データについては、準備書時は 50m メッシュ値を用いていたが、評価書においてはより正確性を期すため、10m メッシュ値を用いたことを追記した。	内容を見直した。
	10-1-1-111	(iii) 風力発電機の A 特性音響パワーレベルは低騒音型(サレーション付)のパワーレベルを設定した。	内容を見直した。
	(4) 低周波音(超低周波音(周波数 20Hz 以下の音波)を含む。) 2) 予測及び評価の結果	10-1-1-129	準備書時には回折による減衰を考慮していたが、より安全側の予測とするため、評価書においては考慮しないことを追記した。
10-1-1-130		(iii) 風力発電機の低周波音パワーレベルは低騒音型(サレーション付)のパワーレベルを設定した。	内容を見直した。
		表 10-1-1-60 低周波音パワーレベルに 100~200Hz のデータを追記した。	より適切な記載とした。
10-1-1-131		表 10-1-1-62 風力発電機から発生する1/3オクターブバンド音圧レベルの寄与値に 100~200Hz のデータを追記した。	より適切な記載とした。
(5) 振動 1) 調査結果の概要	10-1-1-157	(c) 道路構造及び交通量に係る状況に a) 文献その他資料調査を追記した。	より適切な記載とした。
	10-1-1-158~161	道路横断面図に振動ピックアップ位置を追記した。	より適切な記載とした。
2) 予測及び評価の結果	10-1-1-170	表 10-1-1-74 予測断面における将来交通量に走行速度を追記した。	より適切な記載とした。
	10-1-1-171	表 10-1-1-75 道路交通振動レベル(L ₁₀)の予測結果を現況実測地、現況計算値、将来計算値、補正後将来予測値、工事関係車両による増分の順に修正した。	より適切な記載とした。

表 13-1(5) 準備書記載事項の修正の概要

項目	評価書記載頁	修正内容	修正の理由
2) 予測及び評価の結果	10-1-1-174	予測対象時期を、工事計画に基づき、各予測地点において、各月の建設機械の稼働による振動の寄与値が最大となる時期を設定し、冬季については工事を行わないことから予測対象時期から除外した。	内容を見直した。
	10-1-1-177	建設機械の振動諸元はユニットの種類毎に基準地点の振動レベルを設定した。	内容を見直した。
	10-1-1-178	表 10-1-1-78 周辺集落等における等価振動レベル(L ₁₀)の予測結果の時間区分を工事の稼働時間から昼間とした。	内容を見直した。
10-1-2 水環境 (1) 水質 (水の濁り) 1) 調査結果の概要	10-1-2-1	表 10-1-2-1 調査地点の設定根拠を詳細な内容とした。	より適切な記載とした。
2) 予測及び評価の結果	10-1-2-9	沈砂池の構造を追記した。	より適切な記載とした。
	10-1-2-10	予測地点は沈砂池排水口を集水域とする河川とした。	より適切な記載とした。
		予測対象時期は工事計画に基づき、造成裸地面積が最大となる時期とした	より適切な記載とした。
		より適切な予測手法とした。	内容を見直した。
	10-1-2-12	沈砂池排水の到達距離の推定を見直した。	内容を見直した。
	10-1-2-13	降雨条件は 10 年確率雨量を使用した。	内容を見直した。
10-1-2-29 ~ 31	予測結果に現地を確認した結果を反映した。	より適切な記載とした。	
(2) 水質 (地下水等) 2) 予測及び評価の結果	10-1-2-29, 32	予測結果にボーリング調査結果を追記した。	青森県知事意見等を踏まえ、より適切な記載とした。
10-1-3 その他の環境 (1) 地形及び地質 (地すべり) 1) 調査結果の概要	10-1-3-3	(b) 現地調査を追記し、ボーリング調査結果を記載した。	青森県知事意見等を踏まえ、より適切な記載とした。
2) 予測及び評価の結果	10-1-3-4	ボーリング調査及び現地結果を記載し、予測へ反映した。	より適切な記載とした。
(2) 風車の影 2) 予測及び評価の結果	10-1-3-15	予測条件を見直した。	内容を見直した。
	10-1-3-17, 18	風車の影に予測の基本的な手法に年間の等時間日影図を追加した。	より適切な記載とした。
10-1-4 動物 (1) 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。) 1) 調査結果の概要 ①動物相の状況	10-1-4-2, 27 ~ 29, 48, 52, 56 ~ 64, 72, 73, 79, 80, 84 ~ 90, 95, 103, 105, 107, 109	重要種の選定基準を環境省レッドリストの最新版に変更した。	内容を見直した。
1) 調査結果の概要	10-1-4-90 ~ 110	事業計画の変更に伴い、対象事業実施区域内外、改変区域内外確認個体数の見直しを行った。	内容を見直した。
(a) 哺乳類の状況	10-1-4-3, 4, 6 ~ 13, 16 ~ 25	コウモリ類の音声モニタリング調査について追記した。	より適切な記載とした。
(f) 魚類の状況 b) 現地調査 (㊦) 調査結果	10-1-4-77	現地調査結果で確認され、準備書段階ではピリングゴとしていた種をジュズカケハゼに修正した。	内容を見直した。

表 13-1(6) 準備書記載事項の修正の概要

項目	評価書記載頁	修正内容	修正の理由
(b) 渡り鳥の移動経路 (エ) 調査方法	10-1-4-114	使用予定機種が変更になったため、飛翔高度区分の見直しを行った。	内容を見直した。
(オ) 調査結果	10-1-4-115, 116, 118, 129, 141	事業計画の変更に伴い、対象事業実施区域内外確認個体数の見直しを行った。	内容を見直した。
(c) 希少猛禽類の生息状況	10-1-4-154	使用予定機種が変更になったため、飛翔高度区分の見直しを行った。	内容を見直した。
(オ) 調査結果	10-1-4-155～158	事業計画の変更に伴い、対象事業実施区域内外確認個体数の見直しを行った。	内容を見直した。
2) 予測及び評価の結果 ①工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用 (a) 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 a) 環境保全措置	10-1-4-232, 389	事後調査に関する保全措置を削除した。	青森県留意事項等の指摘を踏まえ、より適切な記載とした。
(エ) 予測結果	10-1-4-234	事業計画の変更に伴い、群落別の面積及び改変面積を再計算した。	内容を見直した。
(ii) 影響予測	10-1-4-236～388	予測の文章を修正した。	青森県留意事項等の指摘を踏まえ、より適切な記載とした。
ア) 哺乳類	10-1-4-236～238, 241, 244, 247, 249, 251, 253, 255	専門家へのヒアリング結果を踏まえ、ヤマコウモリ、ヒナコウモリを予測対象種に追加した。	内容を見直した。
イ) 鳥類	10-1-4-292～365	鳥類の年間予測衝突数の算出を、渡り、渡り以外に分けて行った	内容を見直した。
ロ) 魚類	382, 384～386	ジュズカケハゼを予測対象種に追加した。	内容を見直した。
(オ) 評価の結果 ア) 環境影響の回避、低減に係る評価	10-1-4-389	コウモリ類の事後調査を行うこととした。	青森県知事意見等を踏まえ、より適切な記載とした。
10-1-5 植物 (1) 重要な種及び重要な群落(海域に生育するものを除く。) 1) 調査結果の概要	10-1-5-20, 21, 23	重要種の選定基準を環境省レッドリストの最新版に変更した。	内容を見直した。
(b) 現地調査	10-1-5-3, 10, 12, 13, 15, 18	植生状況の再確認調査を行った。	より適切な記載とした。
c) 調査結果 (7) 重要な種	10-1-5-23～26	事業計画の変更に伴い、対象事業実施区域内外、改変区域内外確認個体数の見直しを行った。	内容を見直した。
(7) 重要な種	10-1-5-22, 23, 25～29	ミチノクナシとエビネ属の一種を対象とした再確認調査を行った。	より適切な記載とした。
④巨樹・巨木林の状況	10-1-5-30～39	巨樹・巨木林調査の内容を追加した。	内容を見直した。
2) 予測及び評価の結果 d) 予測結果	10-1-5-41, 42	事業計画の変更に伴い、群落別の面積及び改変面積を再計算した。	内容を見直した。
(e) 評価の結果	10-1-5-50	移植といった方策を含めて個体群の保全に努めることとした。	内容を見直した。

表 13-1(7) 準備書記載事項の修正の概要

項目	評価書記載頁	修正内容	修正の理由
10-1-6 生態系 (1) 地域を特徴づける生態系 ②複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息若しくは生育環境の状況 g) 解析手法	10-1-6-23, 60 101~108	上位性注目種のノスリ及びクマタカについては、MaxEnt を用いて再解析を行った。	内容を見直した。
1) 予測及び評価の結果	10-1-6-104~ 108	クマタカの予測は非積雪期、積雪期に分けて行った。	内容を見直した。
10-1-7 景観 (1) 主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観 1) 調査結果の概要	10-1-7-1	調査地域を見直した。	内容を見直した。
2) 予測及び評価の結果	10-1-7-45	主要な景観資源への影響について、評価結果へ記載した。	内容を見直した。
10-1-8 人と自然との触れ合いの活動の場 (1) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場 2) 予測及び評価の結果	10-1-8-16, 18	予測結果の文言を見直した。	内容を見直した。
10-1-9 廃棄物等 (1) 産業廃棄物及び残土 1) 予測及び評価の結果	10-1-9-1, 3 10-1-9-2	環境保全措置を見直した。 表 10-1-9 1 工事に伴い発生する廃棄物の種類及び量に処理方法を記載した。 土量バランスを見直し、低減させた結果を記載した。	内容を見直した。 より適切な記載とした。 経済産業大臣の勧告等を踏まえより適切な記載とした。
10-2 専門家等の助言の内容について	10-2-4	評価書段階における専門家等の助言の内容を記載した。	より適切な記載とした。
10-3 環境保全のための措置 10-3-2 環境保全措置の検討結果の整理	10-3-15	重要種の移植の内容を追加した。	内容を見直した。
10-4 事後調査 10-4-1 事後調査	10-4-6, 7	植物の事後調査計画を追加した。	内容を見直した。