

J F E 扇 島 火 力 発 電 所 更 新 計 画 に 係 る
法 対 象 事 後 調 査 報 告 書
(供 用 時)

令 和 8 年 5 月

J F E ス チ ー ル 株 式 会 社

本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の 20 万分 1 地勢図、5 万分 1 地形図及び電子地形図 25000 を複製したものである。(承認番号 平 28 情複、第 579 号)
また、承認を得て作成した複製品を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。

目 次

1	法対象事業の概要	
(1)	法対象事業者	2
(2)	法対象事業の名称及び種類	2
(3)	法対象事業を実施する区域	2
(4)	法対象事業の目的及び内容	2
(5)	法対象事業の実施状況	8
(6)	環境保全のための措置の実施状況	9
2	事後調査	
(1)	事後調査の目的	11
(2)	事後調査の項目及び内容	11
(3)	事後調査の手法	12
(4)	事後調査（供用時）の結果	16
(5)	調査結果の検証及び以降講ずる措置	18
	【資料編】	
資料 1	新設緑化地樹木の生育状況	20
資料 2	樹木活力度調査結果	43

1 法対象事業の概要

(1) 法対象事業者

名 称：J F E スチール株式会社

代表者：代表取締役社長 広瀬 政之

所在地：東京都千代田区内幸町二丁目 2 番 3 号

※完了届出後に代表者が変更されている

(2) 法対象事業の名称及び種類

法対象事業の名称：J F E 扇島火力発電所更新計画

法対象事業の種類：既設汽力を廃止し、ガスタービン及び汽力（ガスタービンコンバインドサイクル発電）を新設

(3) 法対象事業を実施する区域

位 置：神奈川県川崎市川崎区扇島 1 番地 1

J F E スチール株式会社 東日本製鉄所（京浜地区）の敷地内

（図 1-1、図 1-2、図 1-3 を参照）

区域面積：約 690,000 m²（うち、発電設備計画地は約 21,600 m²）

(4) 法対象事業の目的及び内容

ア 目的

J F E 扇島火力発電所の 1 号機（昭和 51 年運転開始）について、長年にわたり製鉄所内で発生する副生ガスを燃料として発電を行ってきたが、老朽化が進んできている。本計画は、老朽対策として発電設備を更新するものである。

イ 土地利用計画

本計画は、運転開始後の温排水や大気汚染物質による環境負荷を抑制するとともに、冷却水設備や送電線などの既存設備を最大限に活用することにより、工事に伴う環境負荷をできるだけ抑える計画とした。

発電設備計画地においては、既存駐車場を撤去し、その南側の既存緑地の樹木を伐採、可能な限り既存緑地は残す計画であるが、約 11,000 m²の既存緑地を伐採することになるため、製鉄所に代替の緑地を設ける計画とした。

ウ 発電所の出力

J F E 扇島火力発電所の既設 1 号機 135,000kW を廃止し、高効率の新 1 号機 190,000kW* を設置する計画（*：出力は発電端出力を示す）

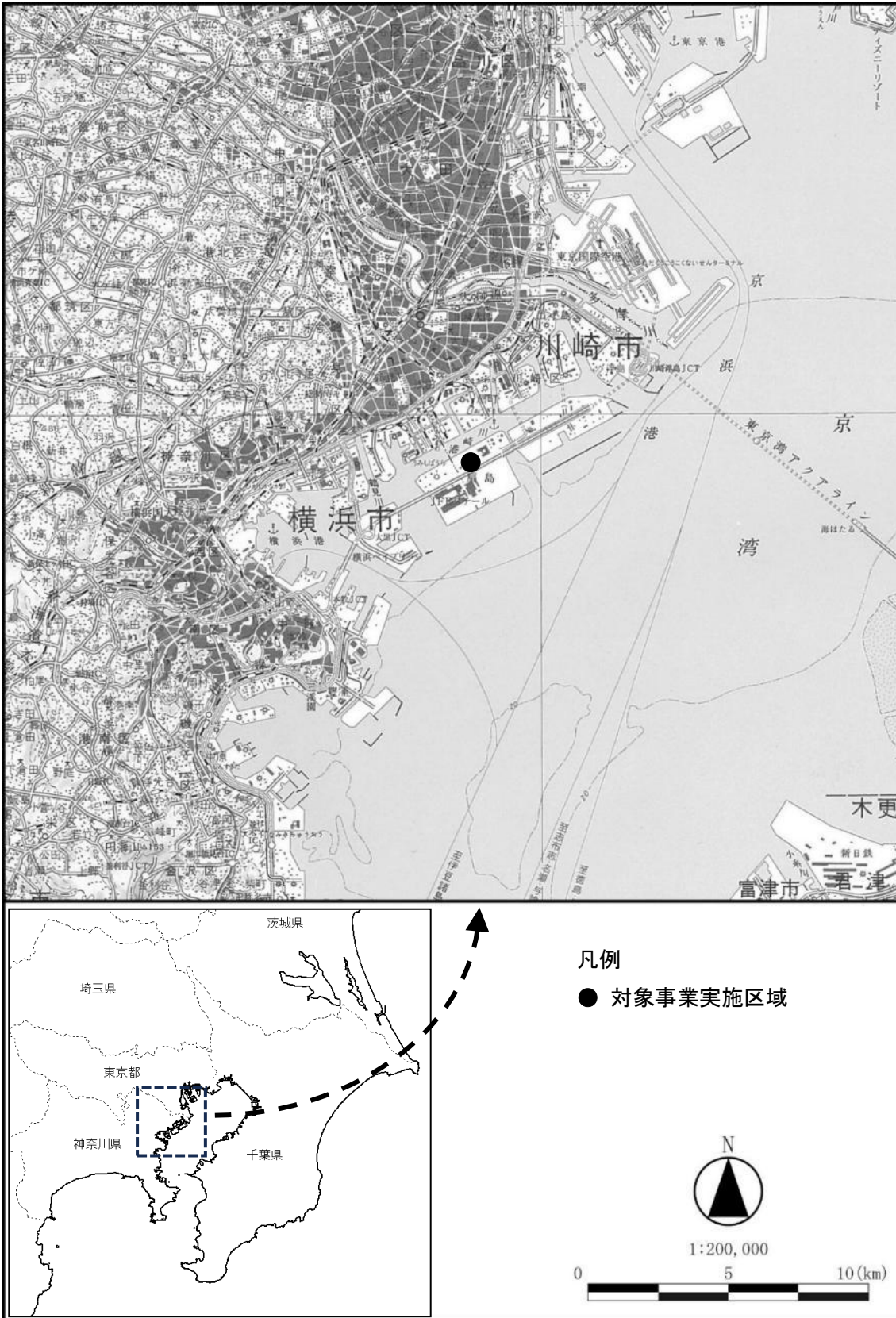


図1-1 対象事業実施区域の位置

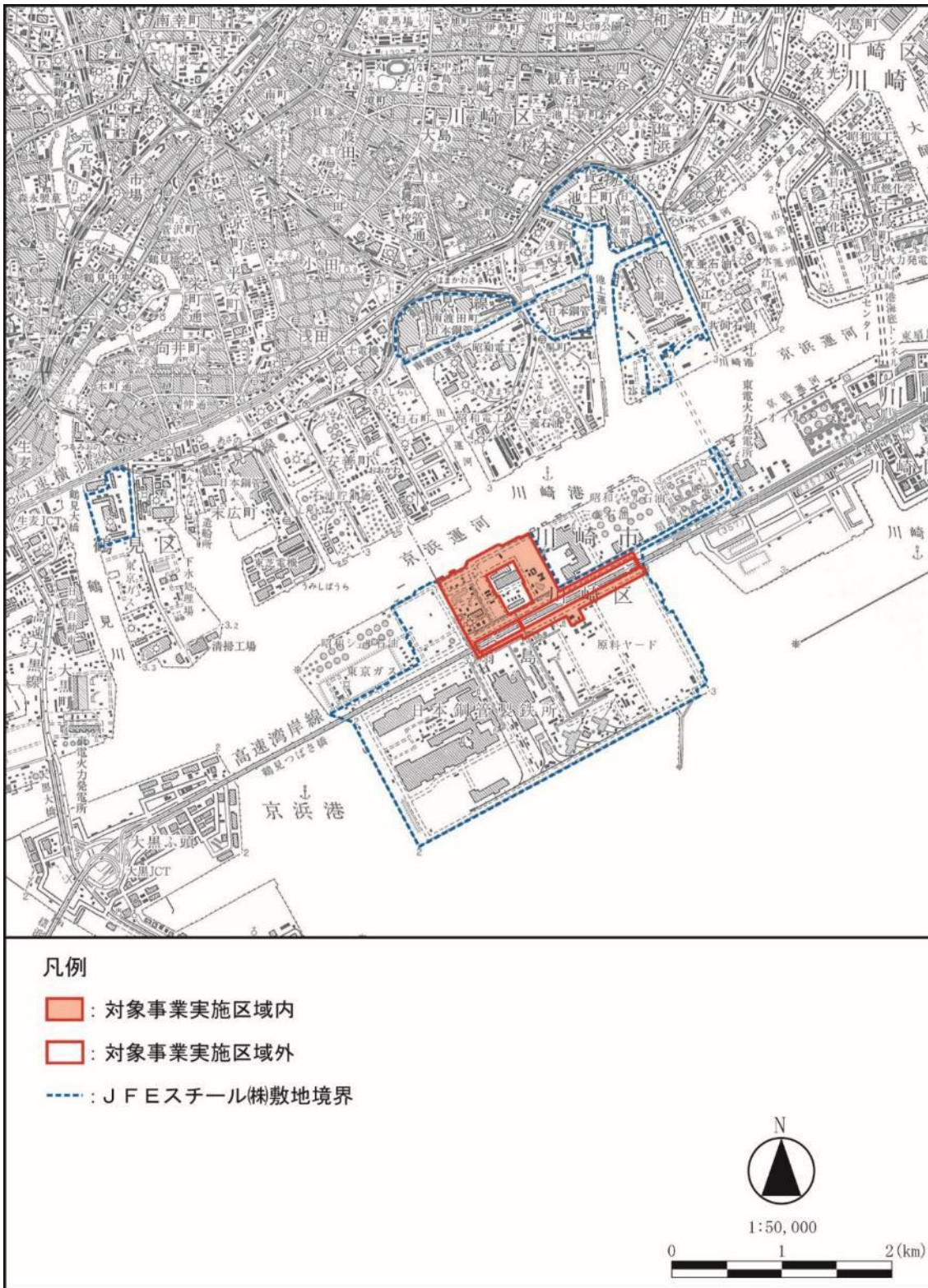
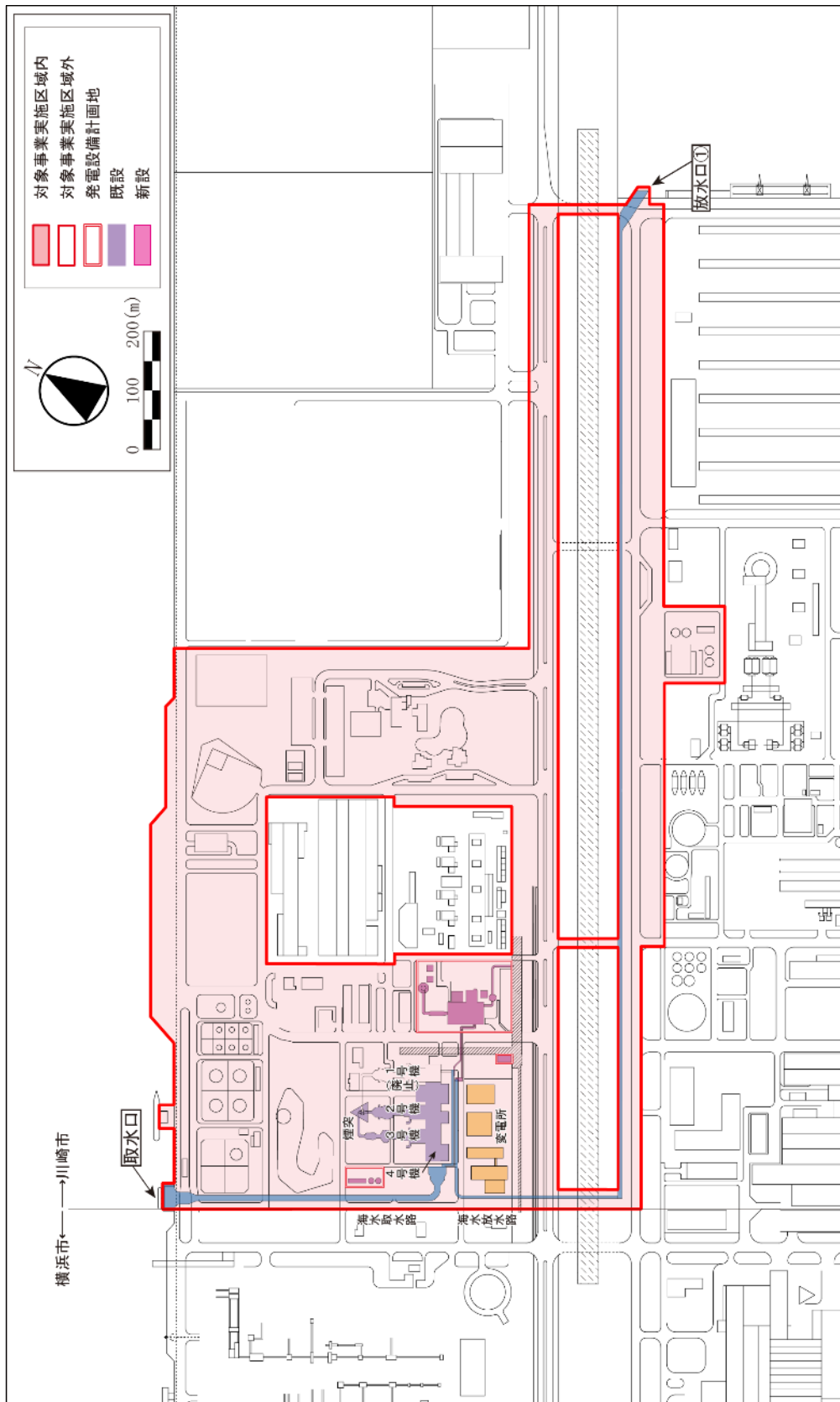


図1-2 対象事業実施区域の位置及び周囲の状況

図1-3 発電所配置計画



エ 建築計画

主要な建物等については、ガス・蒸気タービン建屋、排熱回収ボイラ、煙突を設置する。
なお、主要な建物等の概要は、表 1-1 のとおりである。

表 1-1 主要な建物等の概要

主要建物等		建築仕様
ガス・蒸気タービン建屋	形状・寸法	矩形 長さ約 63m×幅約 38m×高さ約 30m
排熱回収ボイラ	形状・寸法	鉄骨造 長さ約 18m×幅約 8m×高さ約 30m
煙 突	形状・寸法	1 筒身自立型 口径φ5m×高さ 85m

オ 緑化計画

緑化予定地の配置を図 1-4、植栽予定樹種を表 1-2、各緑化地の面積、植栽本数は表 1-3 に示すとおりである。

新設緑化地①は、約 6,155m²のまとまった面積を確保し、動植物の生息・生育の場となることを目的として整備する。また、新設緑化地②と合わせて、グラウンド周囲に形成される一群の緑地と連動した配置とする。新設緑化地③は、放水路南側の緑地に沿うように設け、可能な範囲で緑地の連続性が確保できるよう配慮する。新設緑化地④は、取水口南側に設置し、西側の緑地に沿わせることで、同様に可能な範囲で連続性の向上に努める。新設緑化地⑤についても、新発電所敷地内において、可能な範囲で緑地の連続性が確保されるように整備する。

植栽樹種については、表 1-2 のように対象事業実施区域で生育が良好なもの、潜在自然植生における植栽適性植物、もしくは耐潮性のある種のいずれかに該当する樹種とし、高木ではスダジイ、タブノキ、エノキ、中木ではウバメガシ、ヒメユズリハ、ヤブツバキ、低木ではシャリンバイ、トベラ、ハマヒサカキ等を植栽することで生物多様性に配慮した緑化計画とする。

図 1 - 4 緑地計画図

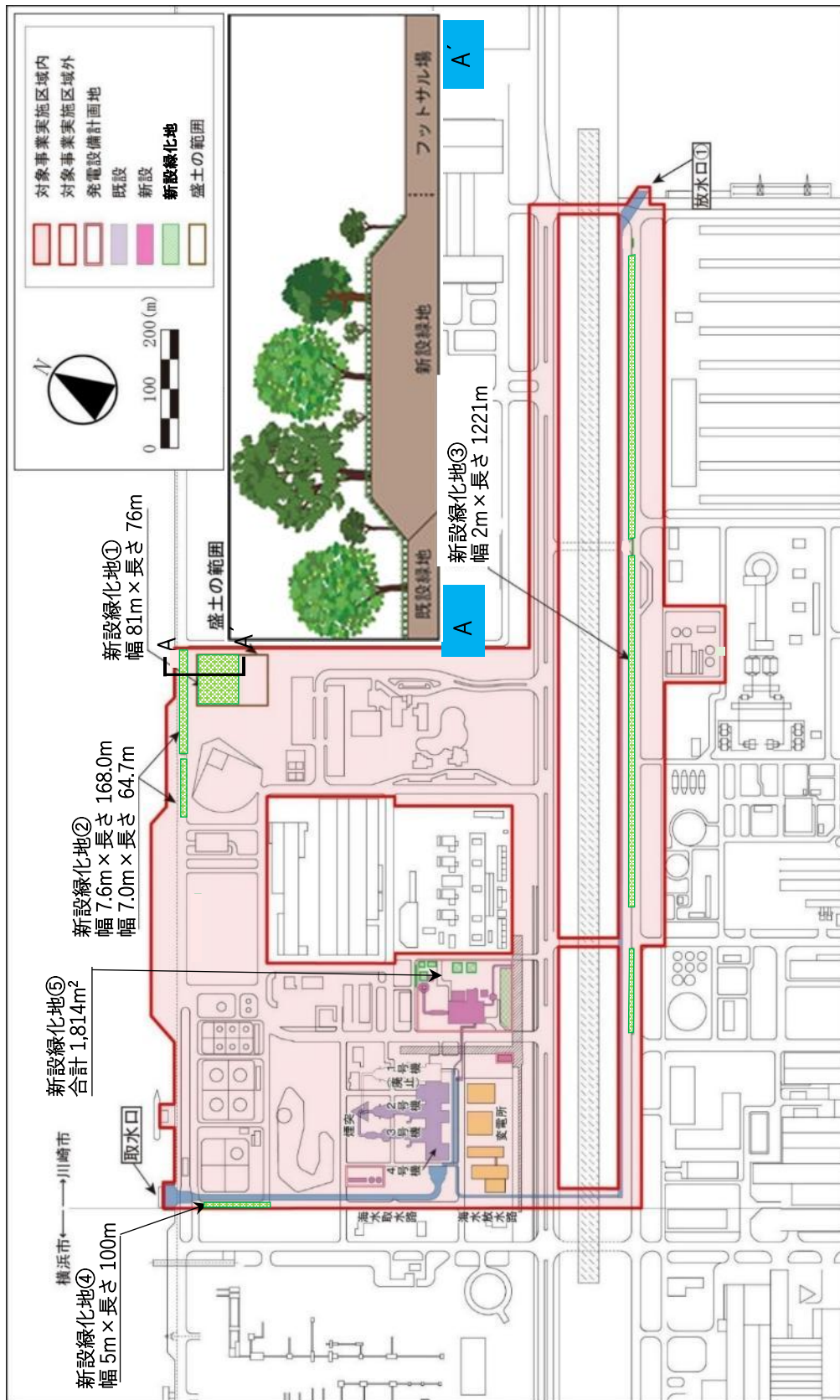


表 1 - 2 植栽予定樹種

植栽予定樹種			種数
高・中木	落葉	エノキ	1 種
	常緑	アラカシ、スダジイ、タブノキ、ウバメガシ、ヒメユズリハ、ヤブツバキ、ヒサカキ	7 種
低木	常緑	シャリンバイ、トベラ、ハマヒサカキ※、アオキ	4 種
12 種			

※完了届出後にマサキを耐潮性のあるハマヒサカキに変更

表 1 - 3 植栽面積及び本数

区分	面積(m ²)	本(株)数
新設緑化地①	約 6,155	高木:508 中木:2,915 低木:7,340
新設緑化地②	約 1,730	
新設緑化地③	約 2,442	
新設緑化地④	約 500	
新設緑化地⑤	約 1,814	
合計	約 12,641	10,763

(5) 法対象事業の実施状況

本事業は、平成28年10月21日に法対象条例環境影響評価書を公告し、平成28年10月28日に「法対象事業着手届」を届出、令和3年3月31日に完了、令和3年8月19日に「法対象事業完了届」を届出している。

なお、法対象条例環境影響評価書提出後、本事業完了までに法対象事業・法対象条例方法書等・法対象事後調査実施計画変更届により、緑化地面積の増加、樹木本数等について、変更を行っている。

(6) 環境保全のための措置の実施状況

JFE扇島火力発電所更新計画 環境影響評価書 法対象条例環境影響評価書に記載した環境保全のための措置の実施状況は表1-4に示すとおりである。

なお、以降、法対象条例環境影響評価書は条例評価書に読替える。

表1-4 環境保全のための措置の実施状況

条例評価書に記載の 環境保全のための措置		実施状況
緑の質	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域の環境特性に適合し、周囲の既存緑地に調和した樹種を選定する。 耐潮性にすぐれた常緑樹を主体とした樹種を選定する。 植栽する樹木については、地域環境の再生に配慮し、在来種を主に用いる。 	<ul style="list-style-type: none"> 植栽樹種は、植栽実施段階でさらに京浜地区での適性(耐潮性、在来種等)、緑の構成に配慮して、高木・中木・低木を適切に組み合わせて植栽した。 資料1 写真1-5 No.19-20p26 参照
	<ul style="list-style-type: none"> 緑化地の客土として使用する発電設備計画地の土壌については、土壌をほぐし、肥料を混合・耕耘・攪拌等を行い、土壌改良して良質な植栽用土として使用する。 	<ul style="list-style-type: none"> 発電設備計画地の既設緑化地の土壌については、掘削土等を篩い分別のうえ、ほぐし、肥料を混合・耕耘・攪拌等を行い、土壌改良して緑化地の客土として使用した。
	<ul style="list-style-type: none"> 樹木の維持管理計画を定め、剪定・施肥・病害虫防除・除草等の適切な維持管理を行い、樹木等の健全な育成を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> 樹木の維持管理計画としては、樹木の育成に必要な定期的な管理として、除草・下草刈り、灌水等を実施した。表2-8参照
	<ul style="list-style-type: none"> 発電設備計画地及び代替緑地計画地の周辺のトウネズミモチ等の外来種は、拡散しないよう、代替緑地の整備並びに既存緑地の管理について配慮する。 	<ul style="list-style-type: none"> 発電設備計画地及び代替緑地計画地の周辺の外来種については、緑地管理のなかで拡散がないことを確認した。資料1 写真1-1No3p22、写真1-2No8p23、写真5-1No1~4p39、および写真5-2No5~6p40参照
	<ul style="list-style-type: none"> 樹木の植栽については、時期、養生等を十分に配慮し、樹木の育成を支える土壌厚について市関係部署と協議する。 	<ul style="list-style-type: none"> 樹木の植栽の時期は、植物の活動が活発になる前の春先に行い、土壌厚について市関係部署と協議しながら植栽した。

条例評価書に記載の 環境保全のための措置	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> ・事業により緑地の一部が消失することから、5箇所に新たな緑化地を配置する。 ・既存緑地と連続する緑化地では、一体的な植栽帯となるようにする。 ・緑化地の端では林縁環境となるため、通路側から、低木、中木、高木を配置する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・新設緑化地は、既存緑地の撤去による代替分を含む5箇所を配置した。 ・既存緑地と隣接する緑化地は一体的な植栽帯となるように通路側から、低木・中木・高木となるよう配置した。
<ul style="list-style-type: none"> ・盛土により生じる法面部は、可能な限り低木等による植栽を行い、周辺の緑地との連続性を確保する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・新設緑化地①の法面部には、中木・低木を植栽し、周辺緑地と連続するようにした。資料1 写真 1-3No.11-18p24、写真 1-4No13-16p25、写真 1-5No17-18p26 参照
<ul style="list-style-type: none"> ・樹木の維持管理計画に基づき、剪定・施肥・病虫害防除・除草等の適切な維持管理を行い、樹木等の健全な育成を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・樹木の維持管理計画としては、樹木の育成に必要な定期的な管理として、除草・下草刈り、灌水等を実施した。表2-8参照
<ul style="list-style-type: none"> ・発電設備計画地及び代替緑地計画地の周辺のトウネズミモチ植栽等の外来種は拡散しないよう代替緑地の整備並びに当該の既存緑地の管理について配慮する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発電設備計画地及び代替緑地計画地の周辺の外来種については、緑地管理のなかで拡散がないことを確認した。資料1 写真1-1No3 p22、写真1-2No8p23、写真5-1No1~4p39、および写真5-2No5~6p40 参照
<ul style="list-style-type: none"> ・樹木の植栽については、時期、養生等を十分配慮するとともに、樹木の育成を支える土壌厚について川崎市関係当部署と協議する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・樹木の植栽の時期は、植物の活動が活発になる前の春先に行い、土壌厚について市関係部署と協議しながら植栽した。

2 事後調査

(1) 事後調査の目的

緑の回復育成には不確実性が伴うことから、予測・評価結果を検証することを目的に、条例評価書に記載した事後調査計画に基づき、植栽樹木の樹木活力度及び植栽樹木の維持管理状況を調査し、緑の回復・育成状況を把握することとした（表2-1）。

表2-1 条例評価書に記載した事後調査を行う評価項目、環境影響要因及び理由

評価項目	環境影響要因		事後調査を行う理由
緑 (緑の質)	供用時	緑の回復・ 育成	植栽予定樹種は対象事業実施区域の環境特性に適合しており、植栽用客土として使用する発電所計画地の土壌も植物の生育に適している。 また、樹木の維持管理計画を定め、適切に維持管理を行うことにより緑の回復育成が図られる。 しかしながら、緑の回復育成には不確実性が伴うことから、予測・評価結果を検証することを目的に事後調査を実施する。

(2) 事後調査の項目及び内容

条例評価書に記載した事後調査を行う項目及び事後調査の内容は、表2-2に示す通りである。

表2-2 事後調査の内容

項目	調査の内容
調査項目	・植栽樹木の樹木活力度 ・植栽樹木の維持管理状況
調査時期	工事完了後3年目の春から夏の適切な時期
調査期間	1回
調査地点	本事業において、代償措置として設置する5箇所の新設緑化地及び既存緑地（発電所計画地の南側のトウネズミモチ植栽群落及び新設緑化地南側のハリエンジュ植栽群落）とする。
調査方法	樹木の樹勢、樹形等を観察し、「造園施工管理－技術編 第3版」（社団法人日本公園緑地協会、昭和52年7月）の樹木活力度調査の判定基準を基に総合的に判定する。 また、樹木の生育状況の変化の程度を主要な視点から把握する。 なお、整備する新設緑化地、既存緑地（発電所計画地の南側のトウネズミモチ植栽群落及び新設緑化地南側のハリエンジュ植栽群落）の外来種の現況調査時及び事後調査時の生育状況を比較し、植栽範囲がエリア外に広がっていないか確認する。また、確認された場合は駆除する。

(3) 事後調査の手法

ア 調査地点・調査方法

本事業において、代償措置として設置する新設緑化地及び既存緑地を調査地点とした。図2-1に示す通り、新設緑化地①～新設緑化地⑤の5つに区分し、区分ごとに調査を行い、適宜、調査実施会社へのヒアリングを行った。

また、整備する新設緑化地①の南側、新設緑化地⑤の南側においては、隣接する既存緑地の外来種（トウネズミモチ、ハリエンジュ）が新設緑化地に広がっていないかの確認も行う。確認された場合は駆除する。

イ 調査時期

令和6年6月10日～17日

ウ 調査実施者（業務委託者）

名 称：JFE東日本ジーエス株式会社

代表者：代表取締役社長 藤井 久敬

所在地：神奈川県川崎市川崎区池上新町 3-4-3

エ 調査方法

(ア) 樹木活力度

調査対象とする植栽樹木は新設緑化地の区分ごと、高・中木・低木、落葉樹・常緑樹に分けて選定し育成環境による偏りがないう留意し、均等に抽出した。これらについて、表2-3に示す8項目（開花の見られたものに関しては9項目）について調査した。高・中木は個体、低木の多くは密植のためまとまりを対象とした。

調査方法は「造園施工管理 技術編」(社)日本公園緑地協会)の指針に準じ、表2-3に示す判定基準に従って項目別指数を求め、表2-4に示す方法から樹木活力度指数を算定し、表2-5に示す判定基準により評価した。

表2-3 樹木活力度調査項目及び判定基準

判定基準 調査項目	1 良好、正常なもの	2 普通、正常に近いもの	3 悪化のかなり進んだもの	4 顕著に悪化しているもの
1 樹勢	生育旺盛なもの	多少影響はあるがあまり目立たない程度	異常が一目で分かる程度	生育劣弱で回復の見込みなしとみられるもの
2 樹形	自然樹形を保つもの	一部に幾分の乱れはあるが、本来の形に近いもの	自然樹形の崩壊がかなり進んだもの	自然樹形が全く崩壊し、奇形化しているもの
3 枝の伸長量	正常	幾分少ないが、それほど目立たない	枝は短小となり細かい	枝は極度に短小し、しょうが状の節間がある
4 枝葉の密度	正常、枝及び葉の密度のバランスがとれている	普通、1に比べてやや劣る	やや疎	枯枝が多く、葉の発生が少ない 密度が著しく疎
5 葉形	正常	少しゆりみがある	変形が中程度	変形が著しい
6 葉の大きさ	正常	幾分小さい	中程度に小さい	著しく小さい
7 葉色	正常	やや異常	かなり異常	著しく異常
8 ネクロシス*	なし	わずかにある	かなり多い	著しく多い
9 開花状況	開花良好	幾分少なかった程度	わずかに咲く程度	全く咲かない

※ネクロシス：壊死（細胞や組織が部分的に死滅すること）部分

出典：「造園施工管理 技術編 第3版」(社団法人 日本公園緑地協会、昭和52年7月)

表 2 - 4 樹木活力度指数の算定方法

<p>単木の場合・$Y = \sum X_i / n$</p> <p>Y : 樹木活力度指数</p> <p>X_i : 項目別指数</p> <p>n : 項目数</p>	<p>樹種別の場合・$\bar{Y} = \sum Y_j / m$</p> <p>\bar{Y} : 樹種ごとの平均活力度指数</p> <p>Y_j : 樹木活力度指数</p> <p>m : 樹木の調査本数</p>
---	--

表 2 - 5 樹木活力度調査の指数基準

評 価	A	B	C	D
評 点	1.00～1.75	1.76～2.50	2.51～3.25	3.26～4.00
状 態	1. 良好、正常なもの	2. 普通、正常に近いもの	3. 悪化のかなり進んだもの	4. 顕著に悪化しているもの

(イ) 植栽樹木の維持管理状況

植栽の5つの区分ごとに維持管理状況を整理した。

新設緑化地① (グラウンド東側設置の緑地)

新設緑化地② (グラウンド北側設置の緑地)

新設緑化地③ (放水路南側設置の緑地)

新設緑化地④ (取水口南側の緑地)

新設緑化地⑤ (新発電所敷地内の緑地)

(4) 事後調査（供用時）の結果

ア 樹木活力度

植栽の区分、樹種から均等に調査樹木の抽出を行った樹種ごとの樹木活力度の評価は、表2-6に示すとおりである。調査結果の詳細は資料編（資料2 樹木活力度調査結果 参照）に示す。また、新設緑化地①～⑤の樹木等の生育状況を表2-7、竣工時と調査時（工事完了から3年目の夏）の状況を資料1 写真1-1～写真5-4に示す。

新設緑化地の区分ごとの平均樹木活力度指数は、新設緑化地①：1.21、新設緑化地②：1.07、新設緑化地③：2.61、新設緑化地④：1.18、新設緑化地⑤ 1.34 であり、新設緑化地③を除いた区分においては、A（良好、正常なもの）と判定され、写真からも植栽樹木の順調な生育がうかがえる。緑化地の全体の平均樹木活力度は、1.37 となった。樹種別の平均樹木活力度をみるとヒサカキ、ハマヒサカキ、アオキの3種を除く種はA（良好、正常なもの）と判定された。新設緑化地③において、ヒサカキ、ハマヒサカキ、アオキの多くが枯れ、ヒメユズリハ、ヤブツバキに枝等の枯死が目立った。それ以外は概ね良好・正常な生育を遂げていると考えられる。新設緑化地③の代表例を図2-7に示した。

当該緑化地は、道路の路側帯に近く、夏季の高温期に水分が十分取れず、乾燥により枯死にいたったと考えられる。なお、枯死した樹木については当該環境下で生育が良好だったトベラ、シャリンバイ、ウバメガシに樹種を変更して植え替えを実施した（図2-8）。

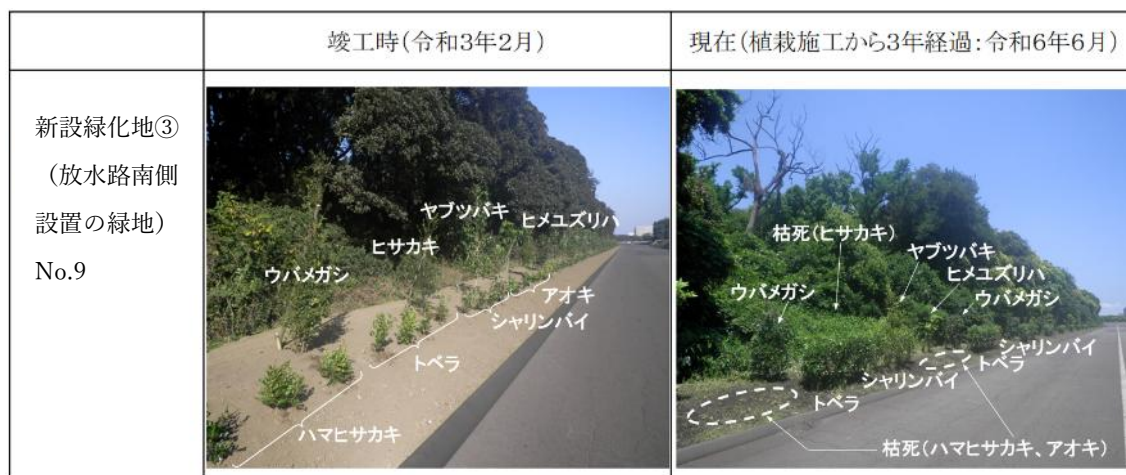


図2-7 新設緑化地③の状況 1



図2-8 新設緑化地③の状況 2

表 2-6 植栽区分ごと、樹種ごとの平均樹木活力度の評価

樹種		区分	新設	新設	新設	新設	新設	全体	サンプル数
			緑化地 ①	緑化地 ②	緑化地 ③	緑化地 ④	緑化地 ⑤		
常 緑	高・ 中 木	アラカシ	1.25 A	1.13 A	—	1.13 A	—	1.17 A	3
		スダジイ	1.50 A	1.13 A	—	1.13 A	—	1.25 A	3
		タブノキ	1.50 A	1.13 A	—	1.13 A	—	1.25 A	3
		ウバメガシ	1.13 A	1.00 A	1.50 A	1.00 A	1.00 A	1.13 A	10
		ヒメユズリハ	1.25 A	1.13 A	2.75 C	1.25 A	1.13 A	1.50 A	10
		ヤブツバキ	1.25 A	1.00 A	2.63 C	1.50 A	1.25 A	1.53 A	10
		ヒサカキ	1.63 A	1.38 A	4.00 D	2.00 B	1.38 A	2.08 B	10
	低 木	シャリンバイ	1.00 A	1.00 A	1.00 A	1.00 A	1.00 A	1.00 A	10
		トベラ	1.00 A	1.00 A	1.00 A	1.00 A	1.00 A	1.00 A	10
		ハマヒサカキ	1.00 A	1.00 A	4.00 D	1.00 A	2.00 B	1.80 B	10
		アオキ	1.00 A	1.00 A	4.00 D	1.00 A	2.00 B	1.80 B	10
落 葉	高・ 中 木	エノキ	1.00 A	1.00 A	—	1.00 A	—	1.00 A	3
			1.21 A	1.07 A	2.61 C	1.18 A	1.34 A	1.37 A	92

表 2-7 区分ごとの生育状況

区分	生育状況等
新設緑化地①	平均樹木活力度は全てA(良好、正常なもの)であり、概ね活着していた。
新設緑化地②	平均樹木活力度は全てA(良好、正常なもの)であり、概ね活着していた。
新設緑化地③	平均樹木活力度はウバメガシ、シャリンバイ、トベラがA(良好、正常なもの)であり、概ね活着していたが、ヒメユズリハ、ヤブツバキの枝等の枯死が目立ち(C)、ヒサカキ、ハマヒサカキ、アオキは多くが枯れた(D)。
新設緑化地④	平均樹木活力度は、A及び、B(普通、正常に近いもの)であり、概ね活着していた。
新設緑化地⑤	平均樹木活力度は、A及び、B(普通、正常に近いもの)であり、概ね活着していた。

注：各個体の活力度調査結果については、資料編参照

イ 植栽樹木の維持管理状況

植栽樹木の管理は、表 2-8 に示す通り、剪定・施肥、除草等の作業を計画に基づいて実施している。また、樹木の養生、枯れ枝の撤去等を適宜実施するとともに、巡回・点検を実施し、植栽樹木等の維持に必要な措置を講じている。

表 2-8 植栽樹木の維持管理状況

作業	作業時期												年間作業回数
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
剪定・施肥	---	---	---							---	■	---	年1回
除草					---	---	---			---	---	---	年1~2回
病虫害防除				---	---					---	---		適宜
緑地内清掃	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	適宜

ウ 発電所計画地周辺と代替緑地周辺の既存緑地のトウネズミモチ等の外来種の状況

図 2-8 に外来種の位置を黒色四角で示す。隣接する新設緑化地①内の南側及び新設緑化地⑤（発電所計画地）内の南側への既存緑地のトウネズミモチ等の外来種の拡大は見受けられなかった。資料 1 写真 1-1 No3 p 22、写真 1-2 No8 p 23、および 写真 5-1 No1~4 p 39、写真 5-2 No5~6 p 40 参照

(5) 調査結果の検証及び以降講ずる措置

樹種については、主に耐潮性に優れたものを選定した。その結果、前述のとおり新設緑化地③を除く大部分の緑化地で植栽の活着が確認され、概ね予測どおりの成果が得られたと判断する。しかしながら、新設緑化地③においては、ヒサカキ、ハマヒサカキ、アオキの多くが枯死した。一方で、植栽した樹種のうちトベラ、シャリンバイ、ウバメガシは良好に定着した。これらは耐乾性に優れた樹種であることから、日射や車両走行による周辺環境の乾燥などの影響により、夏季の高温期に十分な水分を確保できず、枯死に至ったものと推定される。

以上の調査結果を踏まえ、新設緑化地③で枯死した低木類についてはトベラおよびシャリンバイに、中木類についてはウバメガシに樹種を変更して植え替えを実施した。

今後も引き続き、緑化地の植栽樹木が良好に生育するよう、現在実施している植栽樹木等の維持管理を継続していく。

図 2-8 既存緑地の外来種調査位置（黒色四角の範囲）



資料 1 新設緑化地樹木の生育状況

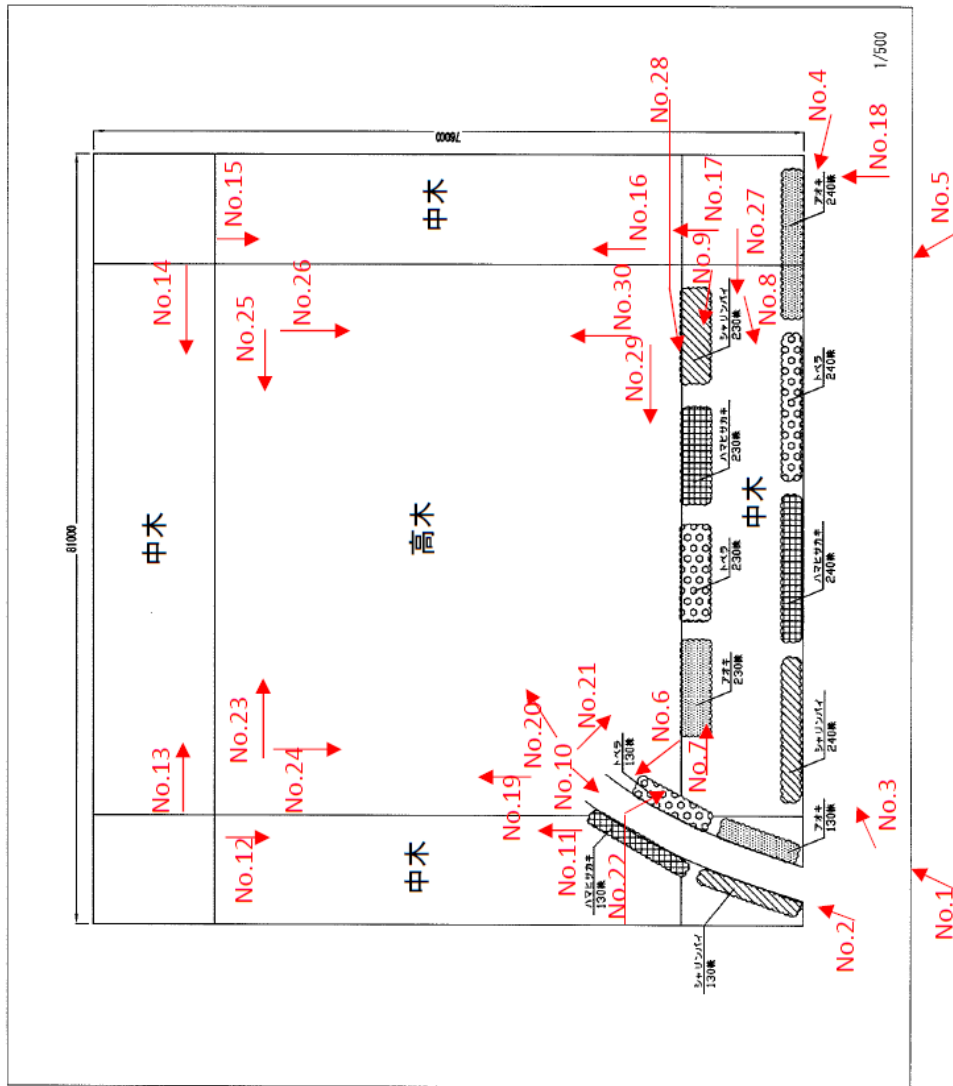


図1 緑化地の撮影場所・方向 (新設緑化地①)

	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.1		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.2		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.3		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.4		

写真1-1 施工時と事後調査時の比較 (1/17)

	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.5		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.6		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.7		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.8		

写真1-2 施工時と事後調査時の比較 (2/17)

	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.9		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.10		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.11		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.12		

写真1-3 施工時と事後調査時の比較 (3/17)

	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.13		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.14		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.15		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.16		

写真 1 - 4 施工時と事後調査時の比較 (4/17)









	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.17		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.18		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.19		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.20		

写真 1 - 5 施工時と事後調査時の比較 (5/17)

	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.21		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.22		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.23		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.24		

写真 1 - 6 施工時と事後調査時の比較 (6/17)









	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.25		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.26		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.27		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.28		

写真 1 - 7 施工時と事後調査時の比較 (7/17)

	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.29		
新設緑化地① グランド東側 設置の緑地 No.30		
	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 余 白 </div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 余 白 </div>
	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 余 白 </div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 余 白 </div>

写真 1 - 8 施工時と事後調査時の比較 (8/17)

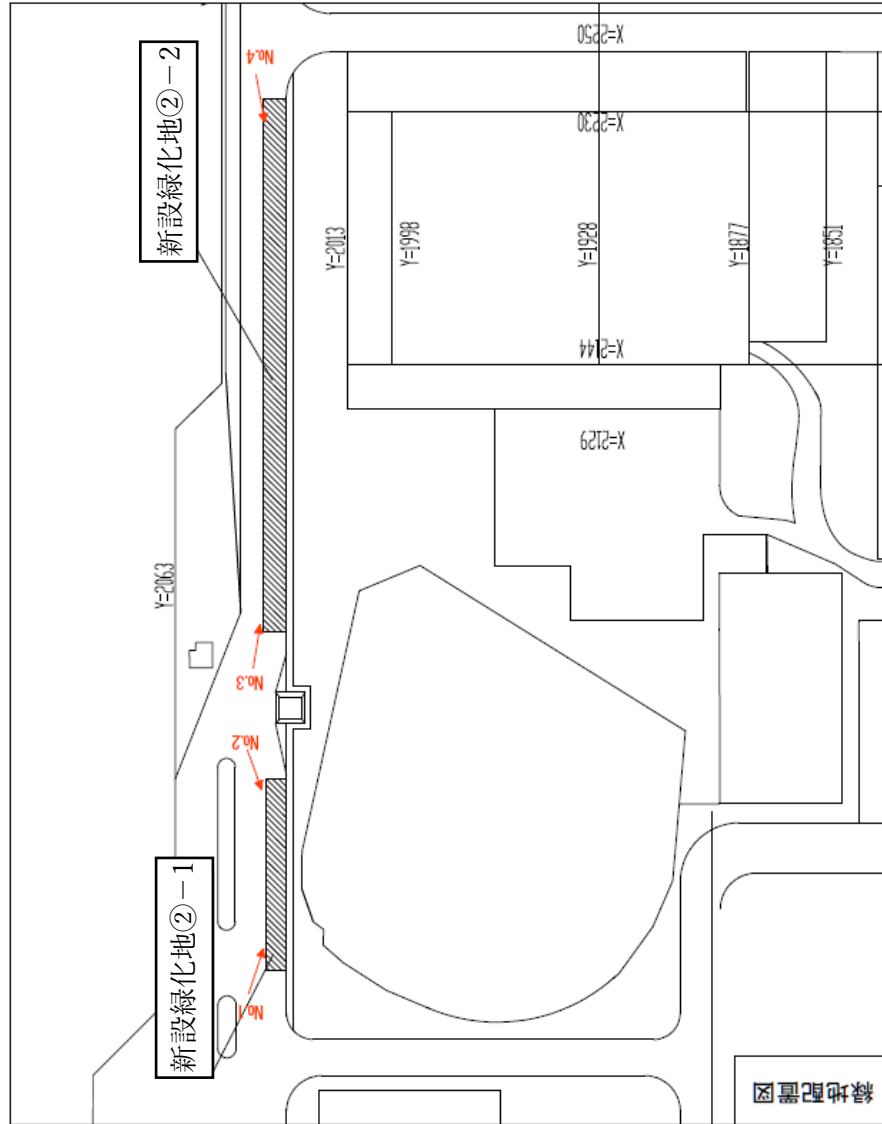


図2 緑化地の撮影場所・方向（新設緑化地②）

	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地② グランド北側 設置の緑地 No.1		
新設緑化地② グランド北側 設置の緑地 No.2		
新設緑化地② グランド北側 設置の緑地 No.3		
新設緑化地② グランド北側 設置の緑地 No.4		

写真2-1 施工時と事後調査時の比較 (9/17)

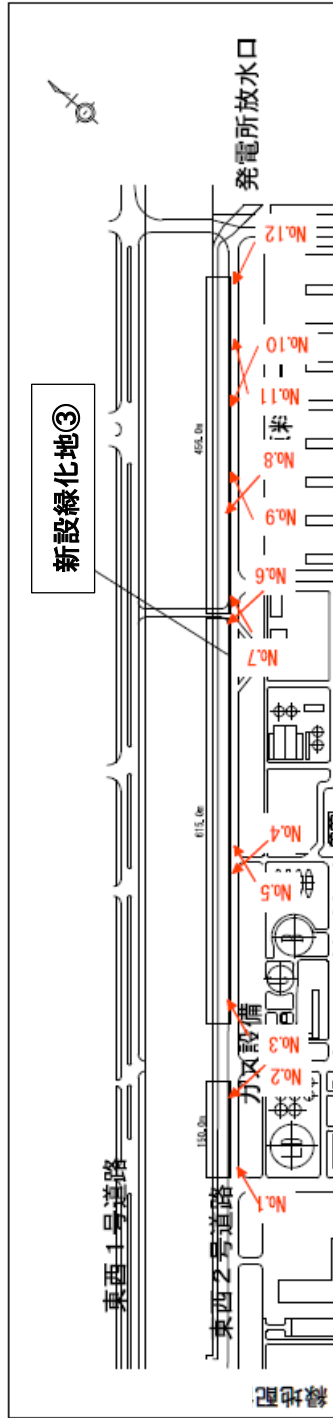


図3 緑化地の撮影場所・方向（新設緑化地③）

	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地③ 放水路南側 設置の緑地 No.1		
新設緑化地③ 放水路南側 設置の緑地 No.2		
新設緑化地③ 放水路南側 設置の緑地 No.3		
新設緑化地③ 放水路南側 設置の緑地 No.4		

写真 3 - 1 施工時と事後調査時の比較 (10/17)

	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地③ 放水路南側 設置の緑地 No.5		
新設緑化地③ 放水路南側 設置の緑地 No.6		
新設緑化地③ 放水路南側 設置の緑地 No.7		
新設緑化地③ 放水路南側 設置の緑地 No.8		

写真 3 - 2 施工時と事後調査時の比較 (11/17)

	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地③ 放水路南側 設置の緑地 No.9		
新設緑化地③ 放水路南側 設置の緑地 No.10		
新設緑化地③ 放水路南側 設置の緑地 No.11		
新設緑化地③ 放水路南側 設置の緑地 No.12		

写真 3 - 3 施工時と事後調査時の比較 (12/17)

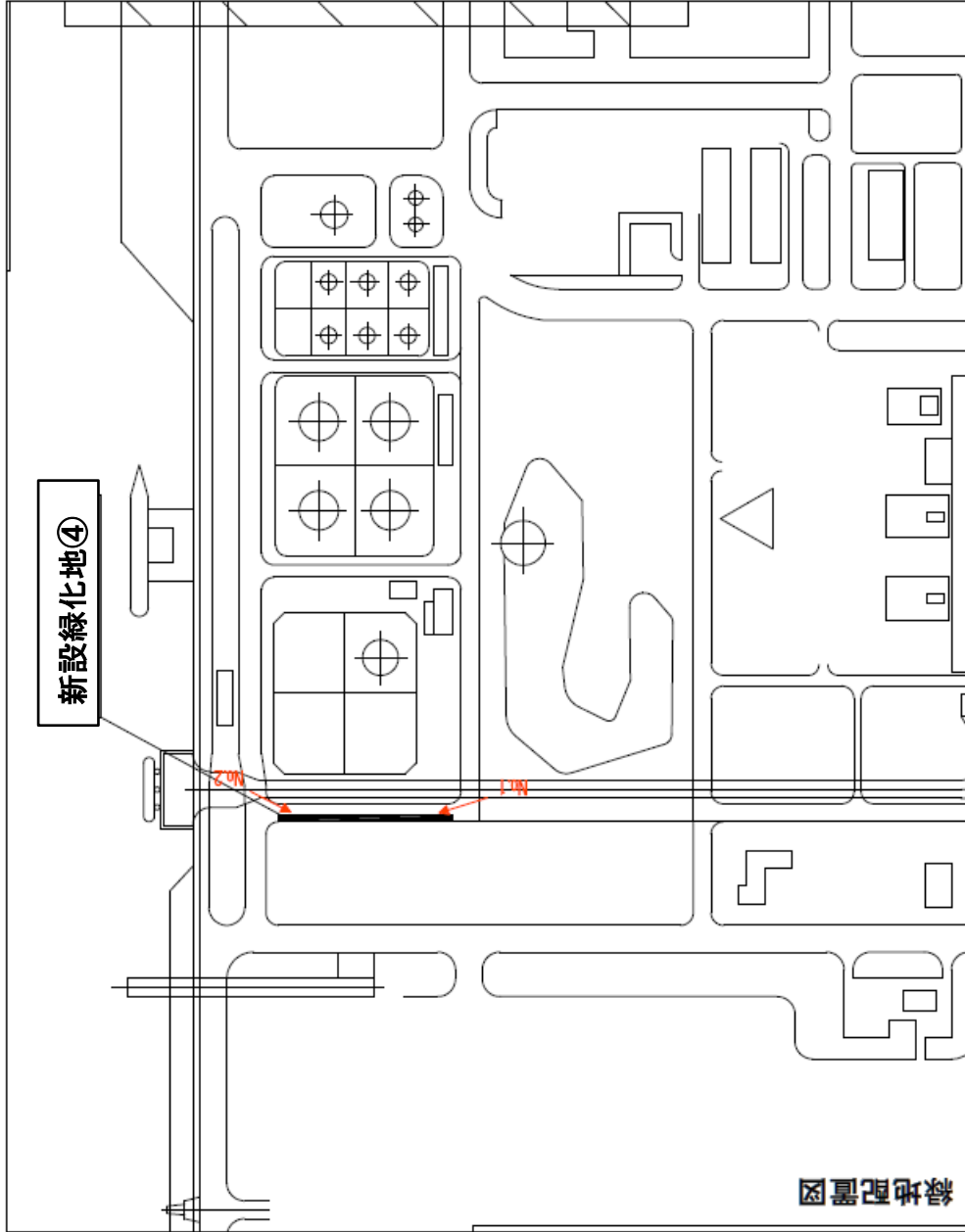


図4 緑化地の撮影場所・方向（新設緑化地④）


	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地④ 取水口南側 設置の緑地 No.1		
新設緑化地④ 取水口南側 設置の緑地 No.2		
	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 余 白 </div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 余 白 </div>
	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 余 白 </div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 余 白 </div>

写真4-1 施工時と事後調査時の比較 (13/17)

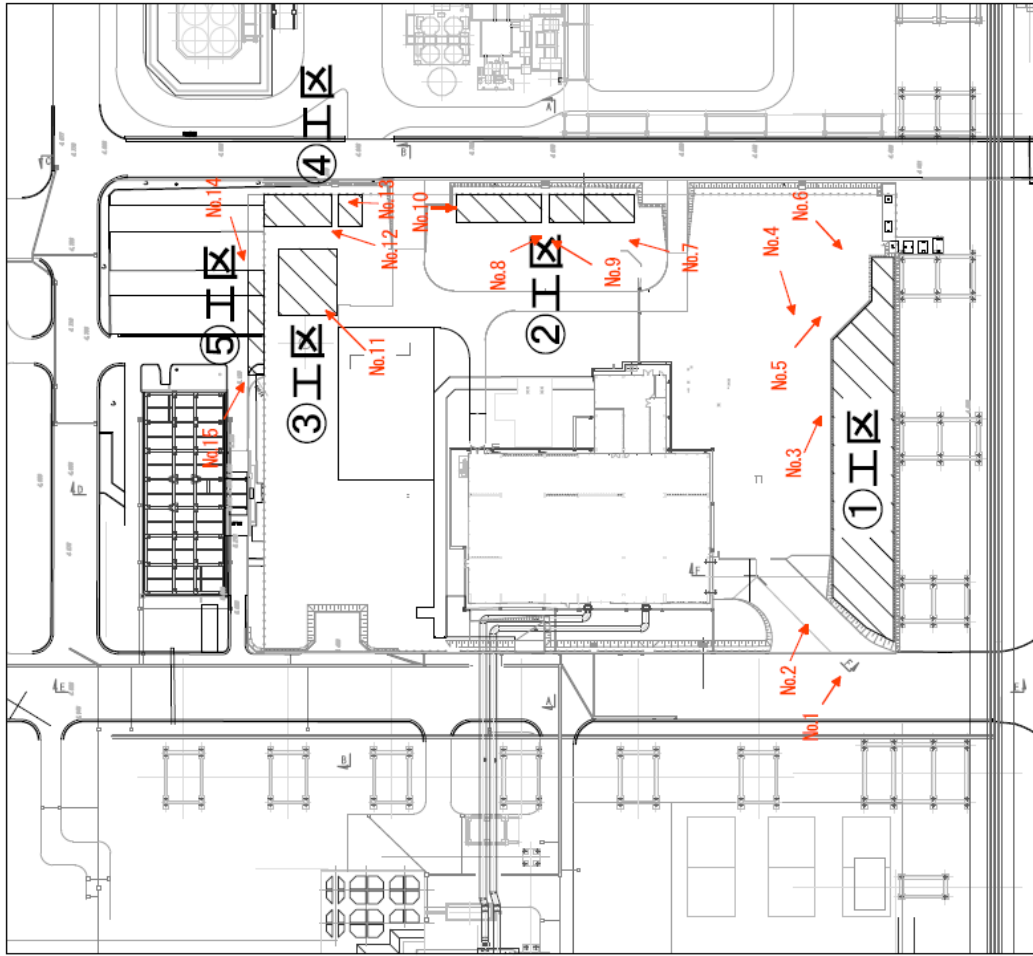


図5 緑化地の撮影場所・方向（新設緑化地⑤）

	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ①工区 No.1		
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ①工区 No.2		
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ①工区 No.3		
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ①工区 No.4		

写真5-1 施工時と事後調査時の比較 (14/17)


	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ①工区 No.5		
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ①工区 No.6		
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ②工区 No.7		
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ②工区 No.8		

写真5-2 施工時と事後調査時の比較 (15/17)

	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ②工区 No.9		
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ②工区 No.10 設緑化地⑤		
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ③工区 No.11 設緑化地⑤		
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ④工区 No.12		

写真 5 - 3 施工時と事後調査時の比較 (16/17)

	竣工時(令和3年2月)	現在(植栽施工から3年経過:令和6年6月)
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ④工区 No.13		
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ⑤工区 No.14		
新設緑化地⑤ 新発電所敷地 内の緑地 ⑤工区 No.15		
	余 白	余 白

写真 5 - 4 施工時と事後調査時の比較 (17/17)

資料 2 樹木活力度調査結果

樹木活力度調査結果(区分:新設緑化地①(グラウンド東側設置の緑地))

区分	区分	No.	樹種	樹高 (m)	胸高周 (m)	葉張り (m)	活力度									活力度 指数	判定	備考
							①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨			
①	中高木	1	アラカシ	4.7	0.22	2.3×2.0	1	2	1	2	1	1	1	1	-	1.25	A	
		2	スダジイ	5.5	0.24	2.4×2.2	2	2	1	2	1	1	1	2	-	1.50	A	
		3	タブノキ	4.5	0.22	1.9×1.8	2	2	1	2	1	1	1	2	-	1.50	A	
		4	エノキ	5.3	0.27	3.6×3.2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	
		5	ウバメガシ	3.2	—	2.2×2.0	1	2	1	1	1	1	1	1	-	1.13	A	
		6	ヒメユズリハ	2.3	—	1.6×1.4	1	2	2	1	1	1	1	1	-	1.25	A	
		7	ヤブツバキ	2.2	—	1.4×1.2	1	2	1	2	1	1	1	1	-	1.25	A	結実
		8	ヒサカキ	1.9	—	1.2×0.9	2	2	2	2	1	1	1	2	-	1.63	A	
	低木	1	シャリンバイ	2.0	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	A	密植
		2	トベラ	2.2	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	A	密植
		3	ハマヒサカキ	1.7	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	密植
		4	アオキ	1.0	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	密植

注) 活力度の丸付き数字は以下のとおり

- ①:樹勢、②:樹形、③:枝の伸長量、④:枝葉の密度、⑤:葉形、⑥:葉の大きさ、⑦:葉色、
⑧:ネクロシス、⑨:開花状況

樹木活力度調査結果 区分:新設緑化地②(グラウンド北側設置の緑地)

区分	区分	No.	樹種	樹高 (m)	胸高周 (m)	葉張り (m)	活力度									活力度 指数	判定	備考
							①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨			
②	中高木	1	アラカシ	5.3	0.23	2.3×2.1	1	2	1	1	1	1	1	1	-	1.13	A	
		2	スダジイ	5.0	0.22	2.4×2.2	1	2	1	1	1	1	1	1	-	1.13	A	
		3	タブノキ	4.8	0.23	2.3×2.1	1	2	1	1	1	1	1	1	-	1.13	A	
		4	エノキ	5.2	0.22	3.0×2.6	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	
		5	ウバメガシ	3.2	—	2.2×1.9	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	
		6	ヒメユズリハ	2.5	—	1.9×1.6	1	2	1	1	1	1	1	1	-	1.13	A	
		7	ヤブツバキ	2.4	—	1.3×1.0	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	結実
		8	ヒサカキ	1.9	—	1.1×0.9	2	1	2	2	1	1	1	1	-	1.38	A	
	低木	1	シャリンバイ	1.7	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	A	密植
		2	トベラ	2.2	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	A	密植
		3	ハマヒサカキ	1.8	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	密植
		4	アオキ	0.9	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	密植

注) 活力度の丸付き数字は以下のとおり

- ①:樹勢、②:樹形、③:枝の伸長量、④:枝葉の密度、⑤:葉形、⑥:葉の大きさ、⑦:葉色、
⑧:ネクロシス、⑨:開花状況

樹木活力度調査結果 区分:新設緑化地③(放水路南側設置の緑地)

区分	区分	No.	樹種	樹高 (m)	胸高周 (m)	葉張り (m)	活力度									活力度 指数	判定	備考
							①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨			
③	中木	1	ウバメガシ	1.9	—	1.1×0.9	2	2	1	2	1	1	1	2	-	1.50	A	
		2	ヒメユズリハ	2.3	—	1.0×0.8	3	3	3	3	2	3	3	2	-	2.75	C	
		3	ヤブツバキ	1.7	—	0.8×0.6	3	3	3	3	2	2	3	2	-	2.63	C	結実
		4	ヒサカキ	1.7	—	0.6×0.4	4	4	4	4	4	4	4	4	-	4.00	D	
	低木	1	シャリンバイ	1.2	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	密植
		2	トベラ	1.2	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	密植
		3	ハマヒサカキ	0.5	—	—	4	4	4	4	4	4	4	4	-	4.00	D	密植
		4	アオキ	0.5	—	—	4	4	4	4	4	4	4	4	-	4.00	D	密植

注) 活力度の丸付き数字は以下のとおり

- ①:樹勢、②:樹形、③:枝の伸長量、④:枝葉の密度、⑤:葉形、⑥:葉の大きさ、⑦:葉色、
⑧:ネクロシス、⑨:開花状況

樹木活力度調査結果 区分:新設緑化地④(取水口南側の緑地)

区分	区分	No.	樹種	樹高 (m)	胸高周 (m)	葉張り (m)	活力度									活力度 指数	判定	備考
							①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨			
④	中高木	1	アラカシ	5.6	0.24	2.6×2.4	1	2	1	1	1	1	1	1	-	1.13	A	
		2	スダジイ	5.5	0.29	2.6×2.4	1	2	1	1	1	1	1	1	-	1.13	A	
		3	タブノキ	4.8	0.28	2.6×2.4	1	2	1	1	1	1	1	1	-	1.13	A	
		4	エノキ	5.2	0.28	4.2×3.4	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	
		5	ウバメガシ	3.2	—	2.4×2.0	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	
		6	ヒメユズリハ	2.4	—	1.7×1.4	1	2	1	2	1	1	1	1	-	1.25	A	
		7	ヤブツバキ	2.2	—	1.5×1.3	2	2	2	2	1	1	1	1	-	1.50	A	結実
		8	ヒサカキ	1.9	—	1.3×1.1	2	2	2	2	2	2	2	2	-	2.00	B	
	低木	1	シャリンバイ	1.2	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	密植
		2	トベラ	1.7	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	密植
		3	ハマヒサカキ	1.6	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	密植
		4	アオキ	1.0	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1.00	A	密植

注) 活力度の丸付き数字は以下のとおり

- ①:樹勢、②:樹形、③:枝の伸長量、④:枝葉の密度、⑤:葉形、⑥:葉の大きさ、⑦:葉色、
⑧:ネクロシス、⑨:開花状況

樹木活力度調査結果 区分:新設緑化地⑤(新発電所敷地内の緑地)

区分	区分	No.	樹種	樹高 (m)	胸高周 (m)	葉張り (m)	活力度									活力度 指数	判定	備考
							①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨			
⑤	中木	1	ウバメガシ	2.5	—	2.5×2.3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	A	
		2	ヒメユズリハ	2.3	—	1.6×1.4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1.13	A	
		3	ヤブツバキ	2.0	—	1.2×1.2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1.25	A	結実
		4	ヒサカキ	1.9	—	0.6×0.5	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1.38	A	
	低木	1	シャリンバイ	2.1	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	A	密植
		2	トベラ	2.2	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	A	密植
		3	ハマヒサカキ	1.0	—	—	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.00	B	密植
		4	アオキ	0.9	—	—	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.00	B	密植

注) 活力度の丸付き数字は以下のとおり

- ①:樹勢、②:樹形、③:枝の伸長量、④:枝葉の密度、⑤:葉形、⑥:葉の大きさ、⑦:葉色、
⑧:ネクロシス、⑨:開花状況