



新潟市北区 海岸林保全計画

第 2 期

令和 6 年 1 月
新潟市北区



目 次

1.	計画の基本的事項	1
1.1	計画策定の目的	1
1.2	業務の経緯	1
1.3	法令・制度の位置づけ	2
1.4	計画の対象地域	3
1.5	計画の期間	3
2.	第1期保全計画基本方針に基づく計画の展開検証	4
2.1	計画の基本方針	4
2.2	クロマツ林の適切な管理	13
2.3	海辺の森の植樹活動と維持管理	14
3.	ゾーニングの見直し	15
4.	新規植樹エリアの現状	17
5.	年次計画（事業計画案）	18
6.	北区海岸林林相調査報告書（付録）	19
6.1	北区海岸林に生育する植物	19
6.2	森林調査	20
6.3	コドラート林相調査	67
6.4	既存植生図の作成	73
	資料編（Topics）	
	資料編（事業計画書）	

1. 計画の基本的事項

1.1 計画策定の目的

「新潟市北区海岸林保全計画」（以下、本計画と言う）は、北区の海岸林の現状と課題を整理し、将来の方向性を定めるために、北区の海岸林の保全・活性化に向けた事業に関して、地域資源としての海岸林の保存・再生・創出・活用することを目的に平成25年3月に策定されました。

本計画の期間は、平成25年度から令和4年度までの10年間とされ、10年間を目安に本計画の見直しを提言されています。

本計画策定より起算して過去10年間の海岸林（海辺の森）での保存・再生・創出・活用し、“緑を守る”“緑をつくる”“緑を意識する”“緑を活かす”と言う4本柱の取組み検証を行い、次世代に継承できる北区海岸林保全計画（第2期）を策定するものです。

1.2 業務の経緯

本計画（第2期）は、実際に海辺の森保全活動に汗を流している海辺の森協議会の構成員（技術検討部会）によって見直しの検討会が2回開催されました。

第1回 検討部会 令和5年10月27日

検討内容：過去10年間の松枯被害の推移資料

ニセアカシア繁茂などの状況を踏まえた森林整備の方向性
（エリアゾーニング、各ゾーンの利用を踏まえた利用方針等）

※資料-1 松枯被害の推移

※資料-2 現況植生図（第1期との比較）

実施内容：①計画検討において早急な対応が必要なゾーンを対象とした現地確認

タイムスケジュール

②各エリアの特性の整理

わんぱくの森、さえずりの森、四季の森、キャンプ場、躍動の森、ハマナス園

③各エリアにおける利用の方向性（利用の有無、各エリアの利用目的等）

※資料-3 ゾーニング区分（第1期との比較）

④維持管理における現状・課題などについて意見交換

第2回 検討部会 令和6年1月17日

検討内容：市民協働の方向性の検討

（維持管理、整備における植栽樹種等）

実施内容：①前回の検討会における意見交換を反映した第2期の保全計画案の提示

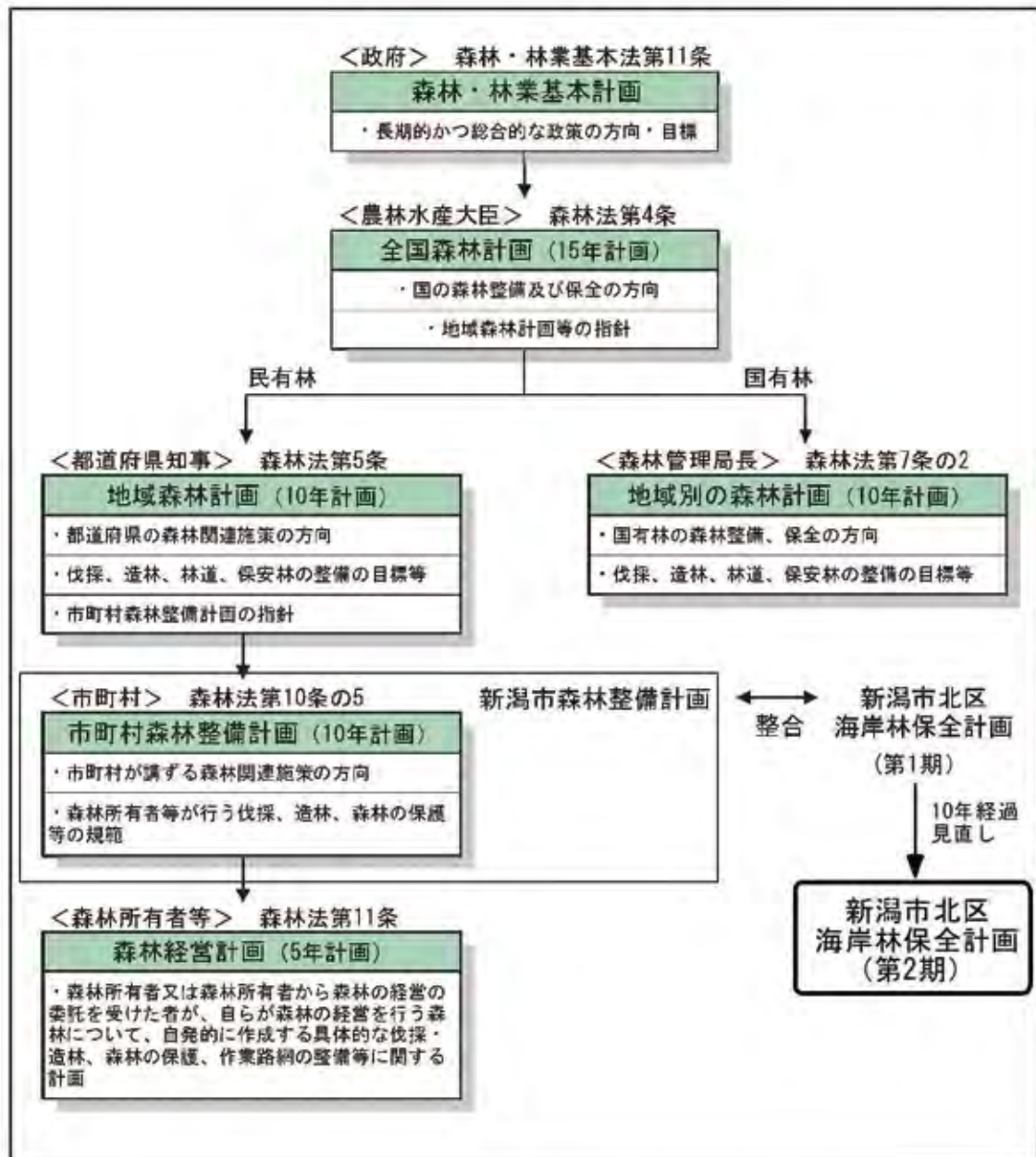
②①の計画案に対する意見交換

③年次計画を基にした次年度に向けた活動方針の意見交換

1.3 法令・制度の位置づけ

北区の海岸林は市有林と私有林があり、いずれも民有林です（森林法では国有林以外の森林を全て民有林といいます）。新潟市内の民有林については、下図の森林計画制度の体系図から「新潟市森林整備計画（平成24年4月改訂）が策定されています。

本計画は「新潟市森林整備計画」の下位計画ではありませんが、整合を図る必要があるため、本計画に記載のない事項については「新潟市森林整備計画」に準ずるものとします。



■ 森林計画の体系図

1.4 計画の対象地域

本計画の対象地は、北区の保安林区域とします。



■ 北区の保安林区域

1.5 計画の期間

本計画の期間は、令和6年4月1日から令和15年3月31日までの10年間とします。また、森林の管理は10年～100年単位で考える必要があるため、10年を目安に見直しの検討を行い、長期的な視野を持って計画を進めます。

2. 第1期保全計画基本方針に基づく計画の展開検証

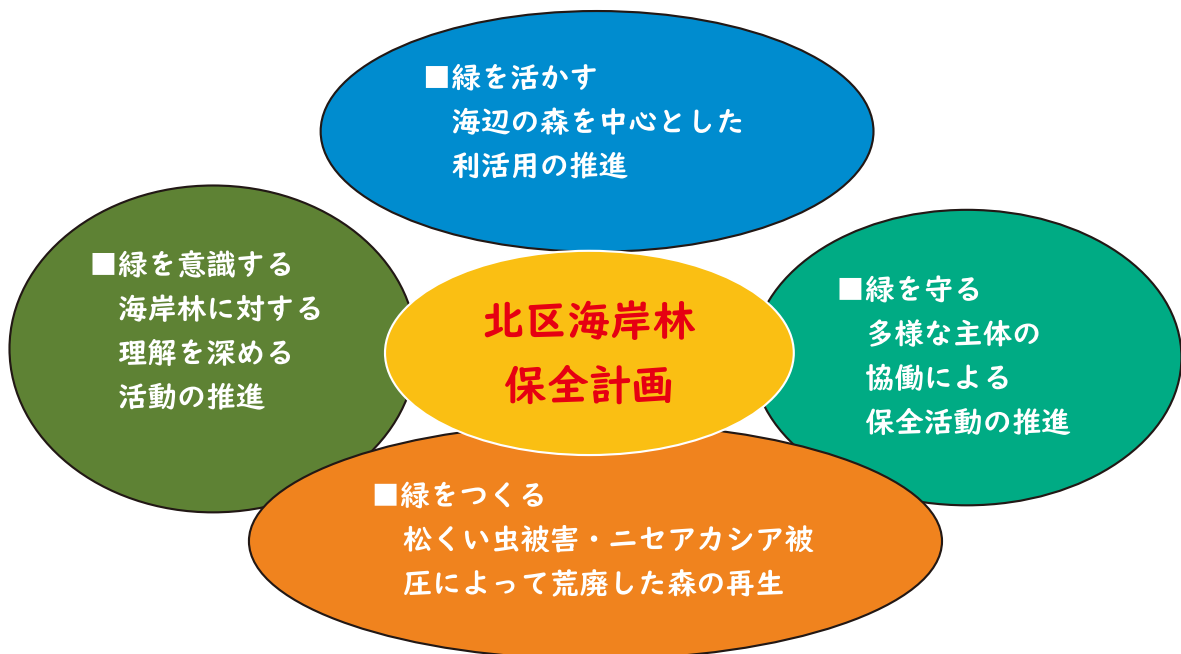
2.1 計画の基本方針

北区の保安林は約205haと広大なため、計画的な保全を進めるに、全体のゾーニングが行なわれ、今後の方向性が示されました。

本来は、保安林の全ての区域において松くい虫被害からクロマツを守り、ニセアカシアを駆除することか望ましいのですが、民有地が含まれコスト的にも技術的にも大きな困難が伴います。

そこで市有地である「海辺の森約120ha」を対象に、わんぱくの森、さえずりの森、四季の森、キャンプ場、躍動の森、ハマナス園、海岸に面した最前線部に大別し、「既存の植生を維持・管理するゾーン」と「新たな植生に誘導するゾーン」に区分されます。それぞれのゾーン10年間で施業された計画の展開の検証結果を整理します。

■ 北区海岸林保全計画の4本柱



① わんぱくの森

わんぱくの森は、平成28年当時、ニセアカシア・ノイバラが繁茂し荒廃した森となり、木製遊具も経年劣化により腐朽し、遊具の安全も安全基準を満たすことができず、全て撤去されました。

その後平成29年より森林整備が行われ、ニセアカシア伐採、林床整備により新たなクロマツ・エノキ・クヌギを主とした森林空間が生まれ、カブトムシの森、カブトムシハウス、森の自然資源を活用したコミュニティビジネスの拠点として20年間閉鎖されていた管理小屋を「森の工房」として生まれ変わりました。又、守人活動や保全活動の拠点として森林空間の活用が積極的に展開されています。

今後、更なる良好な森林空間の利活用が期待されるゾーンです。



■ 緑を活かす
カネイチャーガイド
カブトムシハウス



■ 緑を守る
守人活動・森の工房



■ 緑を意識する
既存樹の根茎保護

※新たな植生に誘導するゾーン

地域の子供達による「カブトムシの森づくり」が平成28年より展開され、500本のクヌギ・コナラの苗木が植樹されました。

又、UXチームエコプロジェクト活動の一環で令和4年10月15日（土）クロマツ保育エリアで、総勢約100名による300本のクロマツ苗補植が行われました。



■ 緑をつくる
カブトムシの森づくり 植樹会



■ 緑をつくる
Team ECO Work ! 256
三菱ガス化学 グリーンACTION



in 海辺の森 令和4年10月15日

② さえずりの森

さえずりの森には、野鳥観察舎やバードサンクチュアリー（丘の池）があり、数々の野鳥が飛来・生息します。

樹高約15m～18mのクロマツ・ニセアカシア混交林、ヤマザクラ・オオシマザクラ・クルミ・アカメガシワ・ヤマグワ等の落葉広葉樹が点在します。

特筆すべきは、さえずりの林内西側端部に通気浸透水脈改善試験エリアが設定され、気脈・水脈によるモニタリングが行われており、教育機関による視察フィールドとして注目されています。

基本的にさえずりの森は、野鳥観察に訪れる聖地であり、道路への越境枝剪定、危険木、支障木撤去の施業のみとされ、自然の遷移に委ねるゾーンとして位置づけられます。



■ 緑を守る
クロマツ保育エリア

■ 緑を意識する
通気浸透水脈改善試験エリア
環境学習 松浜中学校

■ 緑を活かす
野鳥観察舎

※新たな植生に誘導するゾーン

平成28年度に、野鳥観察舎北側にクロマツ保育林（約2.92ha）が整備されました。



■ 緑を守る
クロマツ保育エリア

③ 四季の森

海岸から少し離れた内陸側（島見町地区）の四季の森の一部、港湾道路交差点からキャンプ場までの間、東西に約1,000m、南北に幅約200m～300m間はクロマツ・ニセアカシア・ヤマザクラの混交林となっています。

かつては、クロマツ林であったが、松くい虫被害によってクロマツが著しく減少しました。

ニセアカシア・エノキ・オオシマザクラ・ヌルデ・ウルシ・タラノキ・アカメガシワ等の落葉広葉樹が点在します。

中央部は、ヤマザクラの巨木群が見られ、遊歩道沿い約1m程は、刈払い管理がされています。林内は、ニセアカシア・ノイバラ・ヤマザクラ・エノキ・ヌルデ・クルミ等の落葉広葉樹が出現します。

キャンプ場くろまつサイト末端の四季の森は、平成28年までは、ニセアカシア林でした。平成29年より森林整備され、指定管理者により桜林として整備され約550本の桜（ヨウコウザクラ・オオシマザクラ・ソメイヨシノ等）が植樹され、キャンプ場の春を謳歌する桜林に変貌しました。今後、樹林を活用した森林空間の利活用が望まれます。

そして周囲は、保全活動によるクロマツ苗600本が植樹され、桜林の緩衝帯としての機能が期待されます。



■緑をつくる
桜林



■緑をつくる
保全活動による植樹松

※新たな植生に誘導するゾーン

令和元年から令和3年にかけて、四季の森一角約1haのニセアカシア林を伐採し、新たに約550本の桜林が整備されました。平成28年に四季の森中央部は、クロマツ広葉樹林の混交林が整備され、クロマツ・ケヤキ・エノキの苗が順調に生育しています。



■緑をつくる
池周辺の混交林



■緑を活かす・意識する
木花知流姫 降臨桜

④ キャンプ場

開園当時は、約15m～20m級のクロマツ巨木が点在するキャンプ場でしたが、松くい虫被害により、現在では数本のクロマツが散見されます。

樹齢約30年のニセアカシアがキャンプ場内に点在しましたが、強風による倒木、根上がり、傾倒等場内の危険木となったニセアカシアは伐倒されました。

又、キャンプシーズンには、ニセアカシアにアメシロが大量に発生し、キャンプ場運営に大きな支障をもたらした経緯があります。

キャンプ場に隣接する民有地は、ニセアカシア林である為、場内のニセアカシアのアメシロ防除をしても、完全防除は困難であるのが現状です。



■ 緑を守る
ニセアカシア伐倒・剪定



■ 緑を活かす
キャンプ場



■ 緑を意識する
スタンプラリー



■ 緑を意識する
“緑のチカラ”パネルディスカッション
令和5年11月12日 主催：NPO法人森の会

※新たな植生に誘導するゾーン



■ 緑をつくる
キャンプ場 宝くじ松



■ 緑をつくる
キャンプ場 緑の百年物語

⑤ 躍動の森 海岸から少し離れた内陸側

ニセアカシア林が優占し、林床はノイバラ・チマキザサ群落に占められます。

海辺の森保全活動の一環で、薪ストーブユーザーの「守人活動」によるニセアカシア伐採実施によって、荒廃したニセアカシア駆除が行われました。

今後、保全活動によって採取されたヤマザクラ実生苗やクロマツ実生樹苗を発根養生させ、これらの場所に植樹していくことが期待されます。



■ 緑を守る

保全活動（守人活動）
によるニセアカシア伐倒



■ 緑を活かす

保全活動による実生松苗採取



※新たな植生に誘導するゾーン

平成28年度に松くい虫被害跡のニセアカシア林を新規に造成し、クロマツ保育林（1.82ha）が整備されました。令和4年11月現地調査時点では、樹高約3.0mに生育し、枯損もほとんど確認されません。



■ 緑を守る

クロマツ保育林

⑥ はまなす園 海岸から少し離れた内陸側

かつて土塁側は、クロマツ純林でしたが、松くい虫被害・ニセアカシアの被圧によってクロマツが絶滅したゾーンです。

その後、樹高約10m以上のニセアカシアが繁茂し、林松にはノイバラ・チマキザサが群落化しました。最も荒廃が著しいゾーンです。

守人活動によってゾーンの一部にニセアカシア伐採・駆除が進められていますが、今後も持続可能な伐採・駆除を行い、クロマツ・ヤマザクラ林として再生していくことが望まれます。

※新たな植生に誘導するゾーン



■ 緑を守る

守人活動による ニセアカシア伐採

⑦ 島見町地区の海岸に面した最前線部クロマツ林（キャンプ場前～第2展望塔前）

海岸に面した最前線部（太夫浜地区・島見町地区）は、平成25年当時、その樹高は約4.0m～5.0mでしたが、10年経過した令和4年には調整伐も実施され樹高約8.0m～10.0mに成長し、胸高直径約20cmを超える個体も散見されます。

林内には、ヤマザクラ・オオシマザクラ・アキグミ・クロマツの実生樹も出現します。一方でニセアカシアが林内に侵入し、クロマツを被圧する場所も散見されます。林内の実生ヤマザクラは、将来クロマツ純林形成の支障木となり、又、林床整備により刈払い機によって刈払われる為、幼木時に適切なエリアへの移植が望まれます。

このような事から「海辺の森協議会」では、海岸林保全活動の一環で、クロマツ倒木起こし作業をはじめ、クロマツ枯れ枝落とし、ツル切り施業、ニセアカシアの伐採駆除、林内下草刈り、クロマツ・ヤマザクラ実生樹のポット苗移植などの林床整備作業が実施され、良好なクロマツ純林として甦っています。

これらの施業は、後世に残せるクロマツ純林としてまたSDGsへの取組みとして大きな期待がされているところです。



平成25年 クロマツ林



令和4年 クロマツ林

※海岸林保全活動 施業風景



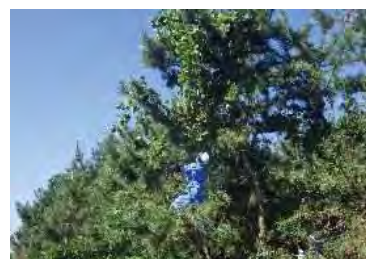
傾倒木起こし



枯枝落とし



林内下草刈り



ツル切り施業

⑧ 海岸から少し離れた内陸側（太郎代地区）

海岸から少し離れた内陸側（太郎代地区）は、平成20年当時、樹高約20m、胸高直径約50cm～60cmを超える巨木が林立していましたが、平成24年～平成26年にかけて松くい虫被害により多くのクロマツが減少しました。

平成22年度より、太郎代地区では新規にクロマツ保育エリアを設け、令和4年現在、樹高約4.0m～5.0m程度に生育しています。既に1回目の調整伐済みですが、松くい虫被害も散見されます。



平成25年12月 撮影



令和4年8月31日 撮影



令和4年12月6日 撮影
クロマツ保育エリア マツクイ虫被害

2.2 クロマツ林の適切な管理

「海岸保安林整備技術指針」に準じた維持管理を行っており、クロマツ保育エリアに枯損したクロマツ苗の補植、選択的刈払いを行っています。



市民植樹会による補植活動



保全活動 選択的刈払い

2.3 海辺の森の植樹活動と維持管理

海辺の森では、国の補助金により松くい虫被害によって荒廃した森林を新たにクロマツ保育林として再生しました。

又、海辺の森協議会や海辺の森指定管理者、コミュニティビジネスなどの地域団体によって、キャンプ場には宝くじ松1,500本のクロマツ苗をはじめ、四季の森には約550本のサクラの成木、わんぱくの森には500本のクヌギ、コナラの植樹が行われてきました。

キャンプ場や四季の森では、乗用草刈機による機械化が図られ、合理的な維持管理が行われています。

指定管理区域外の松林についても、「海岸保安林整備技術指針」に準じた維持管理を行うものとし、海辺の森協議会による林内の枯枝落とし、倒木起こし、ツル切施業、実生松苗移植作業、林床の選択的刈払い等が行われています。



クロマツ保育林



宝くじ松植樹林



四季の森桜林



カブトムシの森づくり



カブトムシハウス



乗用草刈機による草刈作業



保全活動
枯れ枝落とし作業



保全活動
傾倒木起こし作業



保全活動
実生松苗移植作業

3. ゾーニングの見直し

ここでは、林相調査に基づき保全計画（第1期）策定時のゾーニングを比較し、新たにゾーニングの見直しを行います。

ゾーニング区分

- クロマツ林
- クロマツ-ニセアカシア交混林
- ニセアカシア林
- 新規植栽林
- クロマツ-広葉樹交混林
- 砂丘植生群落
- アキグミ群落

通気浸透水脈改善試験エリア 通称“高田の森”
林内にドレーンパイプを設置し、水脈・気脈による樹勢回復のモニタリングエリアとしています。

指定管理者による「宝くじ松」等の市民植樹によるクロマツ保育林・除草・施肥など適切な保育管理がされています。

現況はニセアカシア林。強風によって倒伏して、衰退した林分であるため、クロマツ-広葉樹混交林への誘導が望まれます。

平成23年 ニセアカシア除伐後根萌芽による繁殖が著しい。ニセアカシアの除伐・駆除後、クロマツの補植を重点的に行います。

わんぱくの森は、林床整備され指定管理者やコミュニティビジネス等の地域団体によるクヌギやコナラ等のドングリの木を市民植樹方式で植樹され、カブトムシの森として、カブトムシの生息環境づくりが実施されました。良好な森林管理がされており、森林空間の利活用が望まれます。

海辺の森協議会保全活動フィールドとして傾倒木の起こし、枯枝落とし、つる切り施業をはじめ、クロマツ・ヤマザクラの実生樹苗を採取し、森づくりに還元しています。前線帯のクロマツ純林として、持続可能な管理が望まれます。

保全計画第1期策定の記念植樹エリアとして、海辺の森協議会によって、毎年保育管理がされています。一部、松枯れが進行しています。

第1展望塔

ハマナス園

マツ枯れ進行しています。

クロマツの新規植栽を行っています。

林内遊歩道（山側・海側）が2路線あり、キャンプ場利用者をはじめ、地域住民の散歩・ランニングコースとしても利用されています。四季の森にふさわしい、クロマツ～広葉樹林への誘導する森林管理が望まれます。

わんぱくの森

第2展望塔

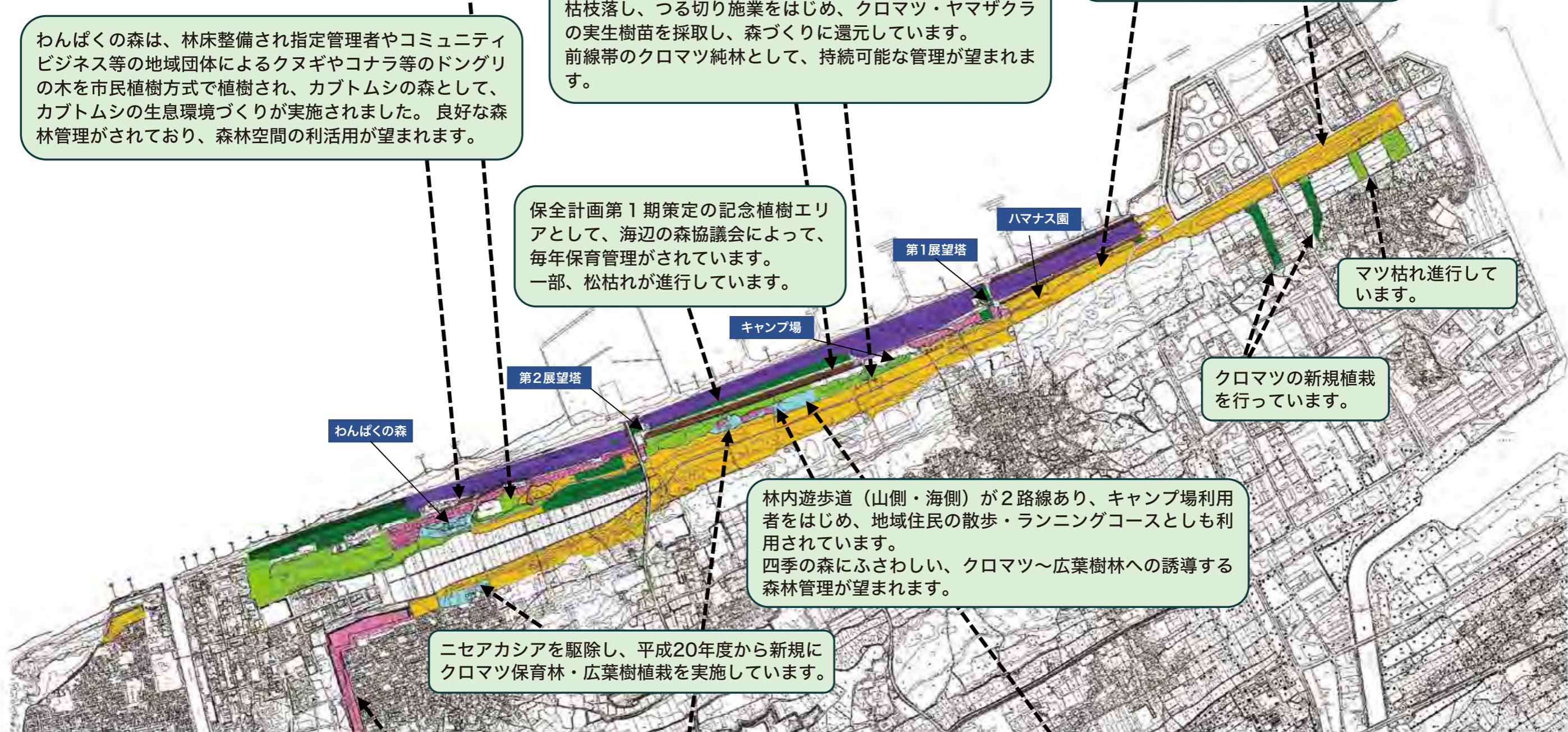
キャンプ場

ニセアカシアを駆除し、平成20年度から新規にクロマツ保育林・広葉樹植栽を実施しています。

三菱ガス化学の広葉樹混交林としてウバメガシ・マテバシイ・スダジイ・シラカシ・モチノキなどの常緑広葉樹の混交林。樹高約5m～7m程に成長しています。

新規のクロマツ保育林とエノキ・ケヤキ・タブの広葉樹保育林になっています。保全活動によって支柱が取付られました。周辺は、ヤマザクラ・オオシマザクラの巨木が点在します。

ヨウコウザクラ・ソメイヨシノ・ヤエザクラ・オオシマザクラなど550本の桜若木が指定管理者によって植樹された桜林になっています。桜林を活用した森林空間の活用が望まれます。



4. 新規植樹エリアの現状

海辺の森指定管理者・海辺の森協議会等による植樹活動一覧表

番号	年度	植樹日(祝祭)	植樹日(西暦)	活動名称	植樹・活動場所	植樹本数	樹種	参加者・団体名等	参加者等(人)
01	平成26年度	平成26年11月20日	2014/11/26	いしがた緑の百草物語記念植樹会	あさくみサイト	45	クロマツ苗	NPO法人森の会	7
02	平成28年度	平成28年11月26日	2016/11/26	第1回 海辺の森カブトムシの森づくり	わんぱくの森	98	クヌギ コナラ	海辺の森周辺整備協議会	11
03	平成29年度	平成29年10月21日	2017/10/21	第2回 海辺の森カブトムシの森づくり	わんぱくの森	50	コナラ N=25 クヌギ N=25		35
04	平成30年度	平成30年5月20日	2018/5/20	クロマツ苗 植樹会	キャンプ場内	222	クロマツ苗	海辺の森協議会	15
05	平成30年度	平成30年5月30日	2018/5/30	開園20周年記念植樹会 記念植樹会	はまなすサイト	200	クロマツ苗	海辺の森 スタッフ	25
06	平成30年度	平成30年10月13日	2018/10/13	第1回 空くじ松	あかしあサイト	500	低抗性クロマツ2年生 H=0.3 W=0.1		27
07	平成30年度	平成30年10月27日	2018/10/27	第3回 海辺の森カブトムシの森づくり	わんぱくの森	75	コナラ N=25 クヌギ N=25 クヌギ N=25	新潟地域緑化推進会議 3人 新潟市北区役所 1人 松浜スポーツ少年団 15人 森の会 員 3人 3人	25
08	平成30年度	平成30年11月10日	2018/11/10	TeamECOWork! 228 三菱ガス化学 森林ACTION IN 海辺の森キャンプ場	はまなすサイト	300	クロマツ苗		82
09	平成31年度 令和元年度	平成31年4月20日	2019/4/20	BBQサイト周囲 主道植樹	BBQサイト周辺	600	ウバメガシ N=300 ムクゲ N=300	NPO法人森の会	12
10	平成31年度 令和元年度	令和1年10月5日	2019/10/5	保全活動 C.B松	くらまつサイト	300	クロマツ苗	海辺の森 保全活動	14
11	平成31年度 令和元年度	令和1年10月6日	2019/10/6	第2回 空くじ松	くらまつサイト あさくみサイト	500	クロマツ2年生 ブラダ苗	海辺の森 保全活動	30
12	平成31年度 令和元年度	令和1年10月25日	2019/10/25	クロマツ苗 植樹	わんぱくの森 (西側)	263	クロマツ苗	草刈班	5
13	平成31年度 令和元年度	令和1年10月26日	2019/10/26	第4回 海辺の森カブトムシの森づくり	わんぱくの森	47	コナラ N=24 クヌギ N=23		35
14	平成31年度 令和元年度	令和1年11月16日	2019/11/16	山桜林づくり	港湾道路 交差点際	96	山桜苗 クロマツ苗	守人・CB南浜カンパニー 一般参加	15
15	令和2年度	令和2年2月1日	2020/2/1	クロマツ苗 植樹	わんぱくの森 中央駐車場側	185	クロマツ苗	草刈班	2
16	令和2年度	令和2年4月27日	2020/4/27	BBQサイト周囲 カイズカイブキ植樹	BBQサイト周辺	73	カイズカイブキ N=50 ヒバ N=23	NPO法人森の会	12
17	令和2年度	令和2年2月12日	2020/2/12	第30回 緑の環境プラン 大賞 ボケットガーデン 部門_20190702_申請書	BBQサイト周辺		チューリップ N=400 パンジー・ビオラ N=640 ヒマワリ種子 500g コスモス種子 200g	NPO法人森の会	7
18	令和2年度	令和2年10月24日	2020/10/24	第5回 海辺の森カブトムシの森づくり	わんぱくの森	50	クヌギ コナラ	松浜ワイルドキャッツ	13
19	令和2年度	令和2年11月7日	2020/11/7	第3回 空くじ松 市民植樹会	はまなすサイト	500	クロマツ苗		11
20	令和2年度	令和2年12月5日	2020/12/5	令和2年度「緑の森会」 森づくり事業	はまなすサイト	200	クロマツ苗 N=100 オオシマザクラ N=30 ヤマザクラ苗 N=70 ヤマザクラ オオシマザクラ モミジ	NPO法人森の会 キャンプ場スタッフ	12
21	令和2年度	令和3年3月1日	2021/3/1	四季の森 桜植栽位置図	四季の森	220		NPO法人森の会	25
22	令和3年度	令和3年10月23日	2021/10/23	第6回 海辺の森カブトムシの森づくり	わんぱくの森	50	クロマツ苗 N=50	松浜ワイルドキャッツ	11
23	令和3年度	令和3年11月6日	2021/11/6	四季の森 市民植樹会	四季の森	500	クロマツ苗 N=500	新潟市北区産業振興課 営舎 CB南浜カンパニー	15
24	令和4年度	令和4年10月15日	2022/10/15	Team ECO Work!256 三菱ガス化学 グリーンACTION in 海辺 の森	わんぱくの森	300	クロマツ苗 N=300	UXテレビ チームエコプロジェクト	100
25	令和4年度	令和4年10月23日	2022/10/23	第7回 海辺の森カブトムシの森づくり	わんぱくの森	30	クヌギ N=30	NPO法人森の会 松浜ワイルドキャッツ	12
						5,404			558

5. 年次計画（事業計画）案

キャンプ場前の前線帯クロマツ林（キャンプ場～第2展望棟）は、海辺の森の顔となる重要なクロマツ林帯であり、海辺の森協議会の保全活動フィールドともなっています。

あわせて躍動の森内の「保全計画策定記念植樹エリア」通称「自治協エリア」を重点保全活動エリアとします。

また、第2展望棟駐車場前のクロマツ林も、海辺の森協議会発足当時の第1回活動エリアであり、これらの松林を重点活動エリアとして位置づけます。

保全計画（第2期）策定後、令和13年度までの主たる活動内容を示します。

活動内容は、持続可能な9つの施業を柱とします。（資料編 事業計画書参照）

■ 年次計画

	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
保全計画（第2期） 策定に伴う調査	■									
保全計画（第2期） 策定		■								
前線帯クロマツ林 保全活動			枯枝落し・傾倒木起し・ツル切り施業・林床刈払い・ニセアカシア駆除							
自治協エリア			枯枝落し・傾倒木起し・ツル切り施業・林床刈払い・ニセアカシア駆除							
第2展望棟周辺			枯枝落し・傾倒木起し・ツル切り施業・林床刈払い・ニセアカシア駆除							

6. 北区海岸林林相調査報告書（付録）

本報告書は、平成25年に策定された新潟市北区海岸林保全計画（第1期）より、10年経過した海岸林の植生、管理状況、植物遷移等の調査結果を取りまとめたものです。

6.1 北区海岸林に生育する植物

北区海岸林には、様々な種類の植物が生育します。
ここでは、代表的な生物群として植物を取り上げます。

① 植物

a. 植物相

北区海岸林では、約300種の植物が確認されます。海岸やその周辺を主な生育地とする植物が多く占めますが、海岸林に飛来する野島の好餌植物ヤマザクラ・トベラ・シャリンバイ等の種によって実生出現した植物も多く見られます。

海岸林を構成する代表的な高木はクロマツです。しかし平成23年～25年にかけて、松くい虫被害に伴い年々減少しています。代って増加しているのがニセアカシアで、根萌芽により松枯れ跡地で分布を拡大し、クロマツ純林内にも侵入しています。

他の高木としては、エノキ・オオシマザクラ・ヤマザクラ・ヌルデが点在し、新規植栽エリアには、ケヤキ・クヌギ・ヨウコウザクラ・ソメイヨシノ等の落葉広葉樹やタブノキ・シロダモ等の常緑広葉樹が確認されますが、個体数は多くありません。

低木としては、キンギンボク・マユミ・ツリバナ・ガマズミ・ノイバラ・ハマナス等が確認されます。

草本類では、ススキ・ムラサキツユクサ・キュウリグサ・エビカライチゴ・コバンソウ・ウシクサ・ヨモギ・クズ・セイタカアワダチソウ・アメリカヤマゴボウ・ブタクサ等が林床植物として確認されます。

海岸砂丘では、ゴボウムギ・コウボウシバ・ウンラン・ケカモノハシ等の塩類に強い 海岸性草本が確認されます。

b. 植 生

北区の海岸林は、海岸に最も近い場所では、クロマツ林(樹高約10m程度)や砂丘植生群落が成立しています。これらの海岸に面した最前線の植生は、飛砂防備機能として非常に重要な役割を果たしています。

陸地側では、クロマツとニセアカシアの混交林となっています。

ただし、松くい虫被害とニセアカシアの分布拡大により、平成25年からクロマツは減少、ニセアカシアは増加する傾向が見られ、平成28年より新規にクロマツ苗植樹が行われ、海辺の森の各ゾーンの松林の再生が試みられています。

6.2 森林調査




















ここでは、保全計画（第1期）策定後10年経過し、マツクイ虫被害やニセアカシアの繁殖に伴う伐採・駆除、森林の林相は保全計画（第1期）に基づいた施業により、エリア毎に良好な森林空間を形成しつつあります。

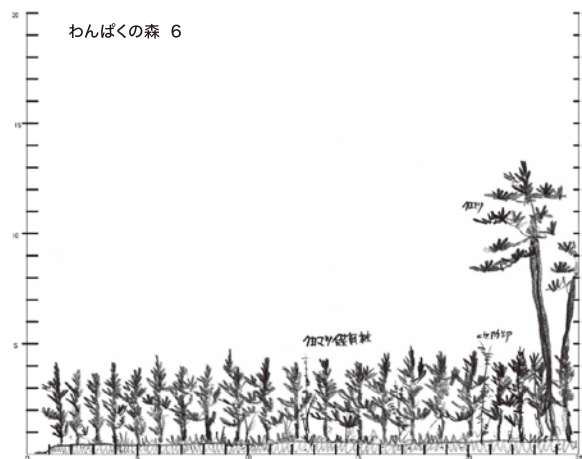
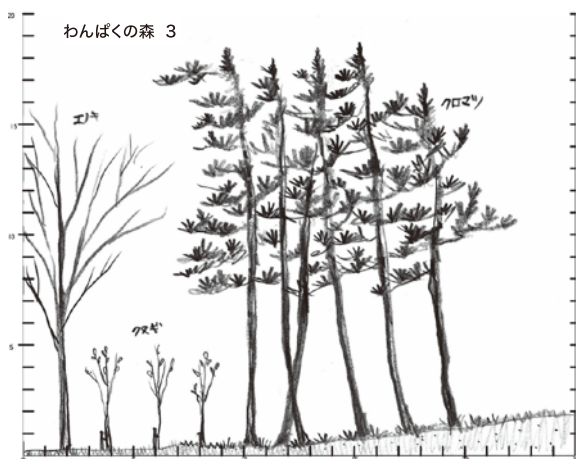
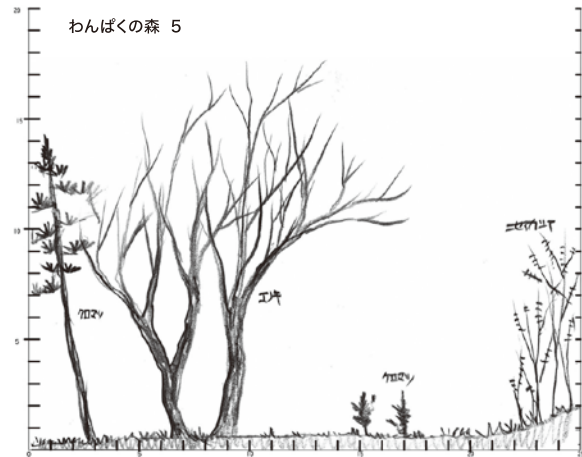
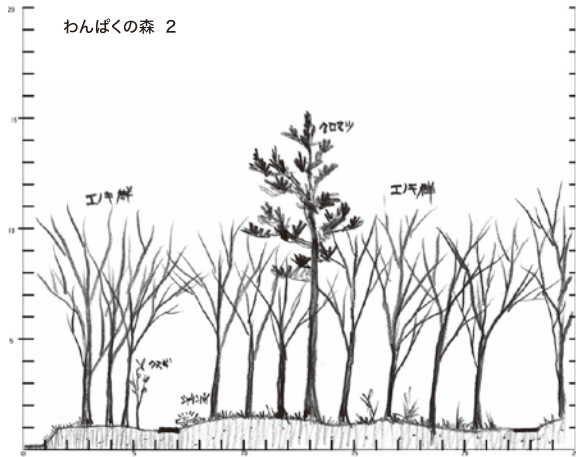
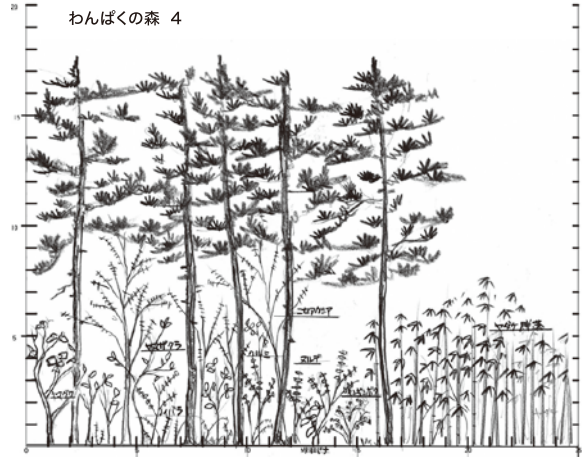
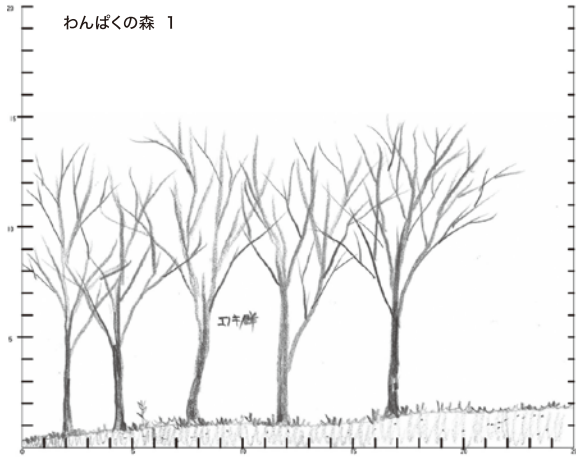
この様なことから10年目を節目に、「北区海岸林保全計画（第2期）策定」に足る調査資料として、森林調査を行いました。

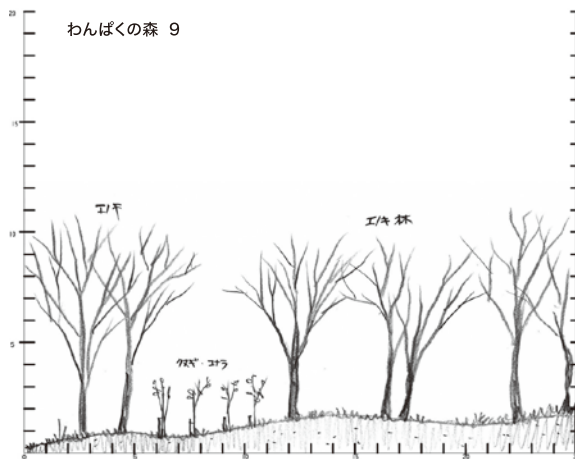
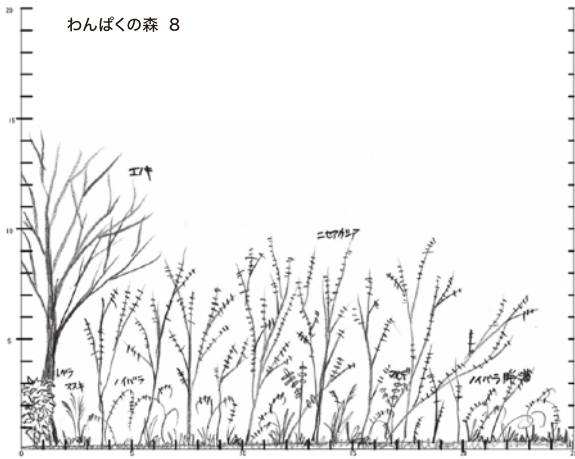
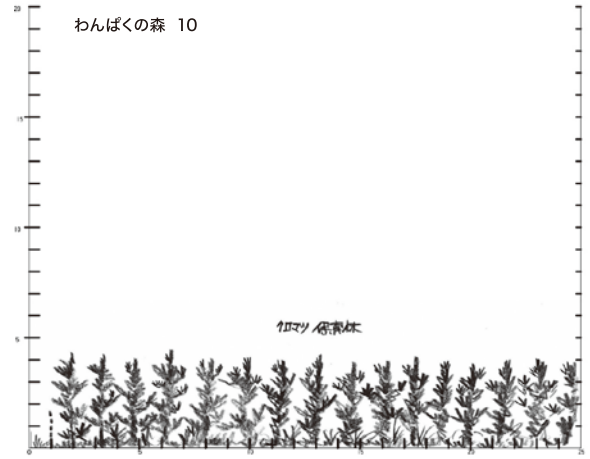
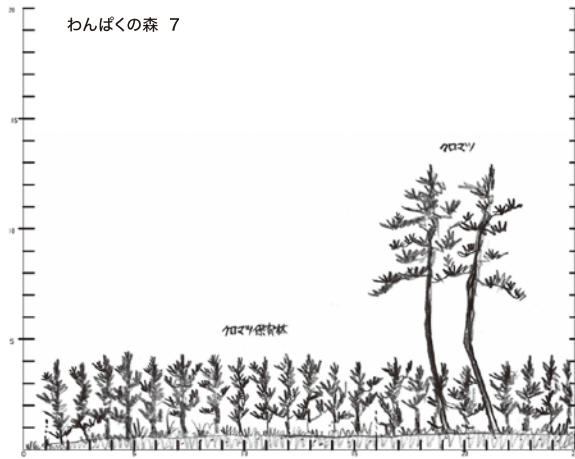
次頁に、その調査結果を示します。

海辺の森 わんぱくの森 森林林相写真

夏季 撮影日 令和4年8月29日
 秋季 撮影日 令和4年12月5日

番号	夏季	秋季	番号	夏季	秋季
1	緯度 37.580496	経度 139.094506,	6	緯度 37.580536,	経度 139.093450,
					
2	37.580376	139.094115,	7	37.580629,	139.093461,
					
3	37.580291,	139.093728,	8	37.580466,	139.093587,
					
4	37.580290,	139.093408,	9	37.580444,	139.093852,
					
5	37.580233,	139.093349,	10	37.580756,	139.094541,
					





考察 わんぱくの森

わんぱくの森は、開園当時林内に木製大型複合遊具（わんぱく砦）やターザンロープ・ちびっこ砦・木製ブランコ・スプリング遊具等数多の木製遊具が設置されていましたが、経年劣化に伴い、木製部分の安全基準を満たせなかったことを理由に全て撤去されました。

その後、わんぱくの森は、ニセアカシア・ノイバラが猛威を振るい荒廃した森となり、平成26年度に指定管理者によって森林整備が行われました。

海辺の森協議会主催による「緑の百年物語」の助成を受け500本のクマギ・コナラを植樹「カブトムシの森づくり」がスタートしました。





















現在では、エノキの巨木林やクロマツ林がわんぱくの森を代表する林相を呈しています。

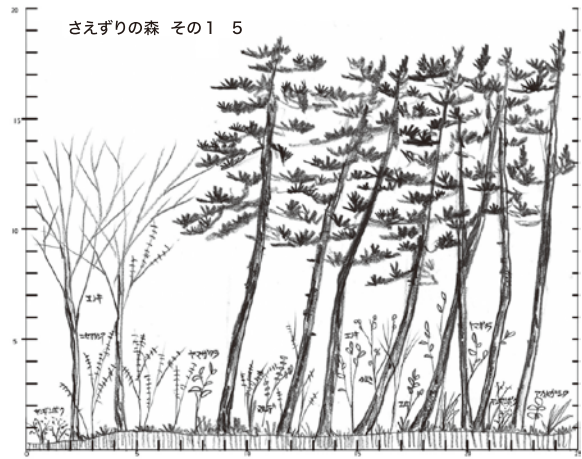
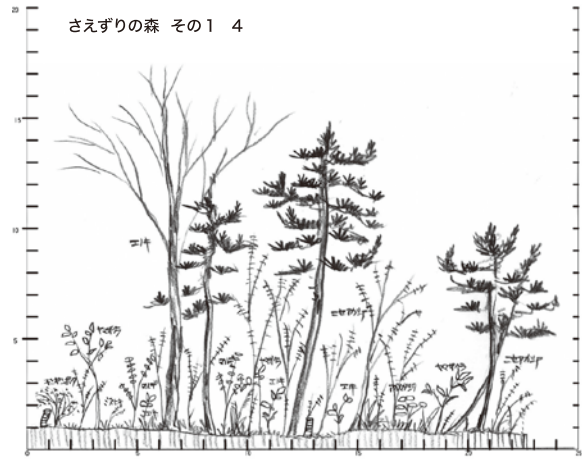
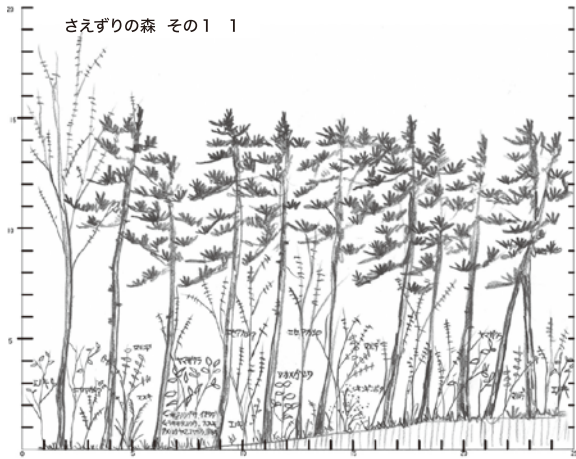
とりわけ、指定管理者による適切な草刈り管理が行われ、公園的要素を持つ場と緑が接することのできる良好な森林空間となっています。

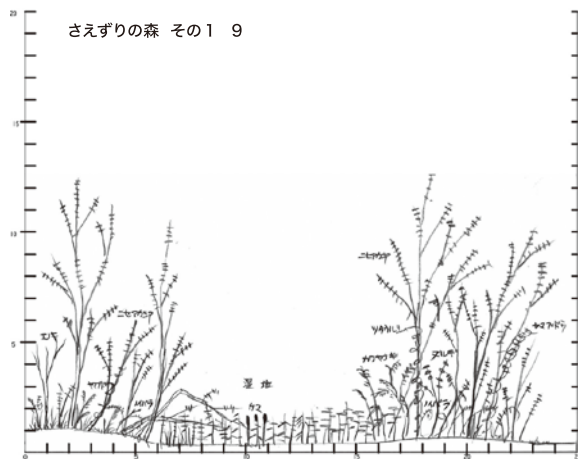
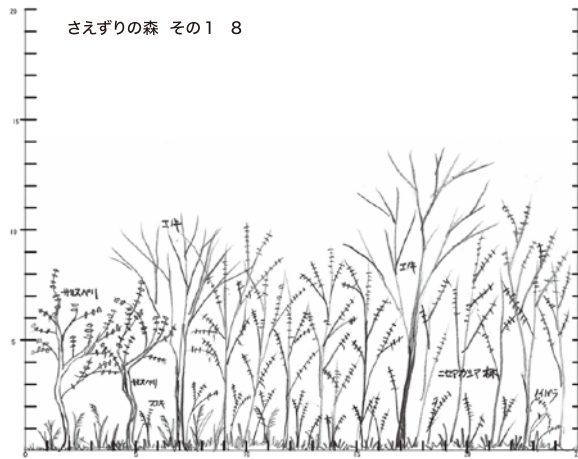
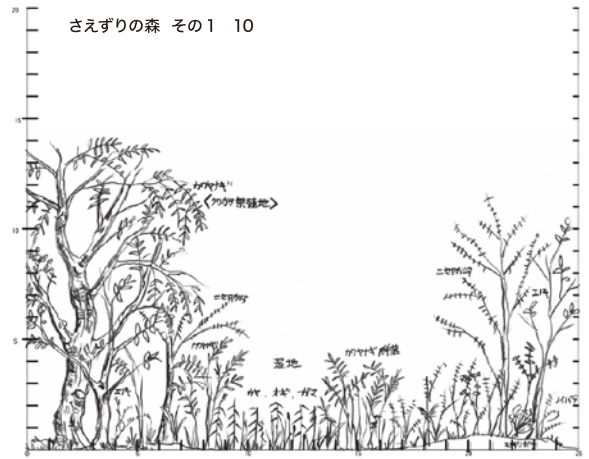
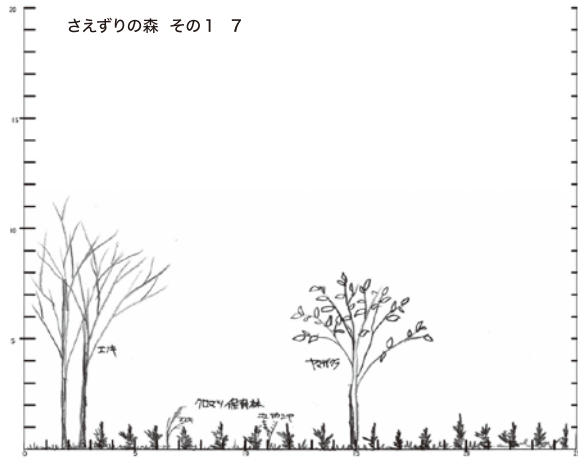
今後、これらの森林空間を活用したアクティビティが望まれます。

海辺の森 さえずりの森 その1 森林林相写真

夏季 撮影日 令和4年8月29日
 秋季 撮影日 令和4年12月5日

番号	夏季	秋季	番号	夏季	秋季
1	緯度 37.580663,	経度 139.094574,	6	緯度 37.581162,	経度 139.095786,
					
2	37.580945,	139.094643,	7	37.581182,	139.095990,
					
3	37.580469,	139.094570,	8	37.581034,	139.100219,
					
4	37.580582,	139.094815,	9	37.580355,	139.094584,
					
5	37.580845,	139.095743,	10	37.580632,	139.095699,
					





考察 さえずりの森 通気浸透水脈試験エリア

平成27年度に、高田造園設計事務所の高田氏を招き、さえずりの森一角約0.3haを通気浸透水脈試験エリアに設定し、林内にドレーン・ソダ工法による植生再生を試みたエリアです。

毎年、地元有志によるモニタリングが行われ、根茎発根状況、クロマツ新芽の成長、葉量度等検証を行っています。







未施業地植生約20種に比較し、林床植生が豊富で約60種以上の植生が確認されています。その種類もミズヒキ・ヒトリシズカ・ネジバナ等が出現し、未施業地と比較し明らかに施業効果が表れています。

通気とはいわゆる気脈であり、自然の風の通りみちを意図的に作ることにより樹勢を回復させる工法であり、古来造園工法でも採用されています。

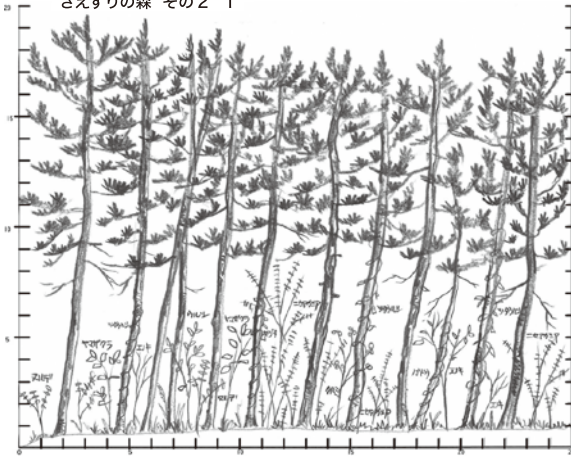
海辺の森の来訪者にPRすべきエリアです。

海辺の森 さえずりの森 その2 森林林相写真

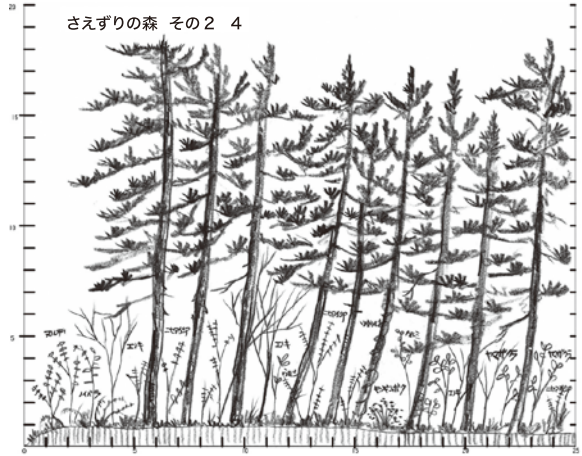
夏季 撮影日 令和4年8月29日
 秋季 撮影日 令和4年12月5日

番号	夏季	秋季	番号	夏季	秋季
1	緯度 37.581182,	経度 139.100546,	6	緯度 37.581305,	経度 139.101575,
					
2	37.581190,	139.100539,	7	37.581510,	139.102188,
					
3	37.581291,	139.101068,	8	37.581726,	139.102065,
					
4	37.581282,	139.101211,	9	37.581201,	139.102037,
					
5	37.581348,	139.101510,	10	37.580957,	139.100970,
					

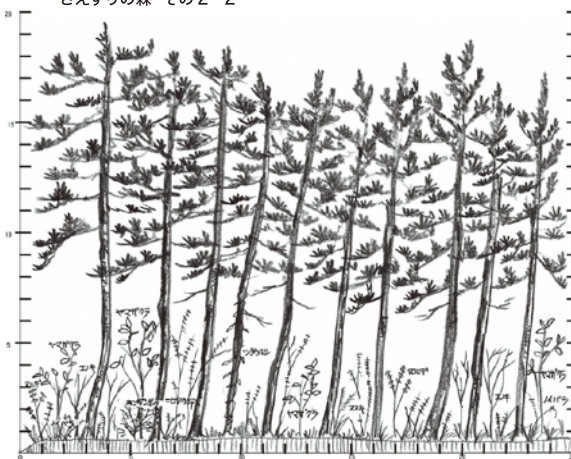
さえずりの森 その2 1



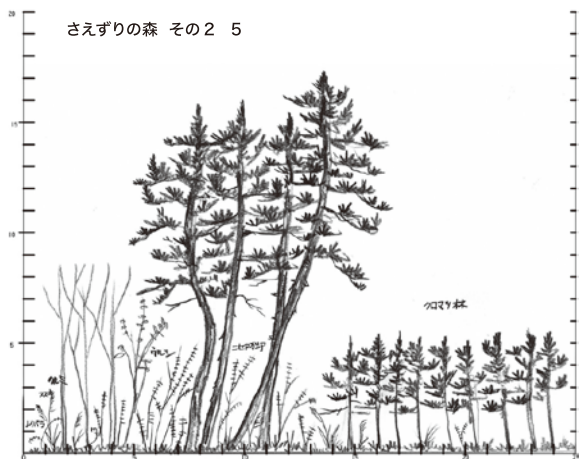
さえずりの森 その2 4



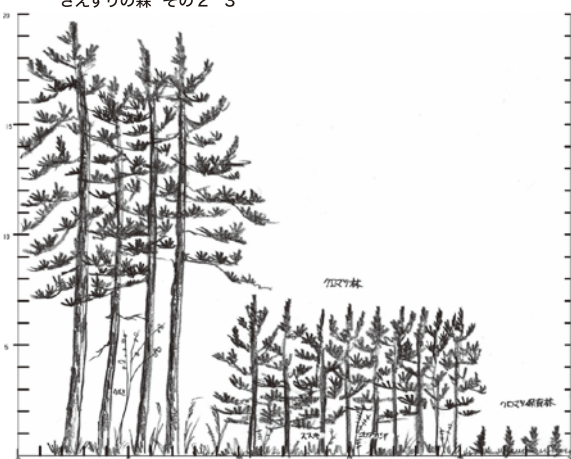
さえずりの森 その2 2



さえずりの森 その2 5

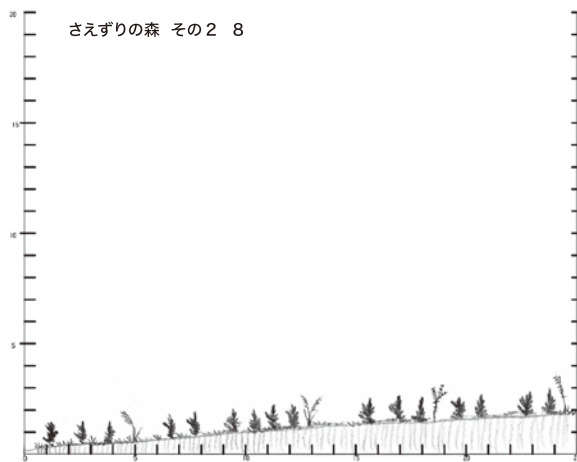
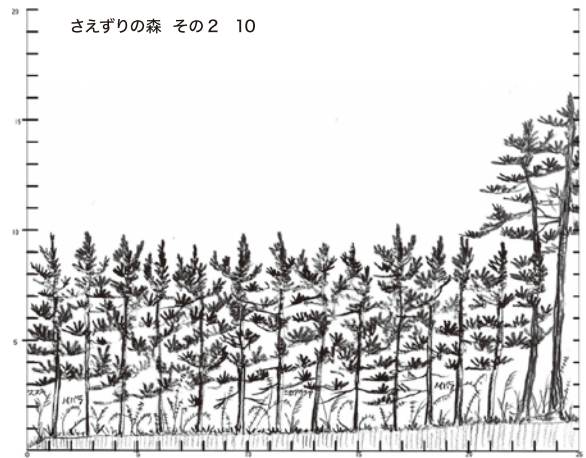
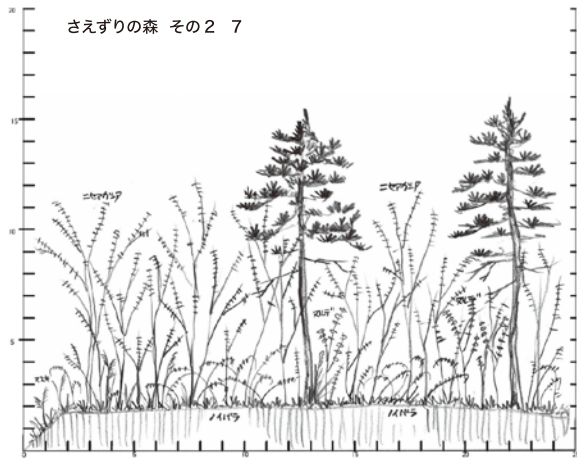


さえずりの森 その2 3



さえずりの森 その2 6





考察 さえずりの森（野鳥観察舎～浜サンベ背面森林）

野鳥観察舎～浜サンベ背面森林に至っては、クロマツ林・ニセアカシア林となっています。樹高も約15.0m級のクロマツ林相を呈し、ニセアカシア幼木・ヤマザクラ・オオシマザクラの実生樹が確認されます。

他にヌルデ・ヤマウルシ・オニグルミ・アカメガシワ・キンギンボク・オオマユミが出現します。林床は、キュウリグサ・イヌタデ・ムラサキツユクサ・アメリカヤマゴボウ・ススキ等の一般種の雑草に覆われています。

さえずりの森は、海辺の森の森林区間の中でも四季の森と同様、多様な生き物の生息空間が創出されています。

生態系を破壊することなく、最小限の森林管理が望まれるエリアです。

※新規植越エリア





















野鳥観察舎の北側一带は、平成28年度に新たにクロマツ新規植栽エリアとして約2.62haの植栽基盤が行われ17,000本のクロマツ苗が植栽されました。

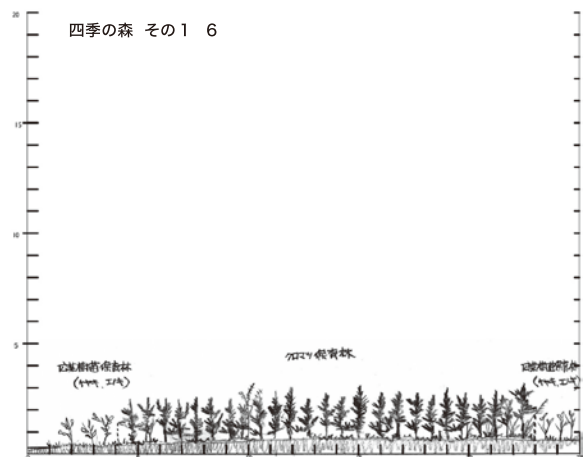
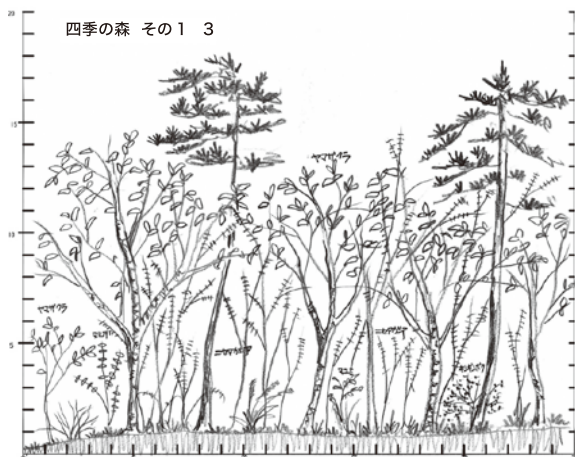
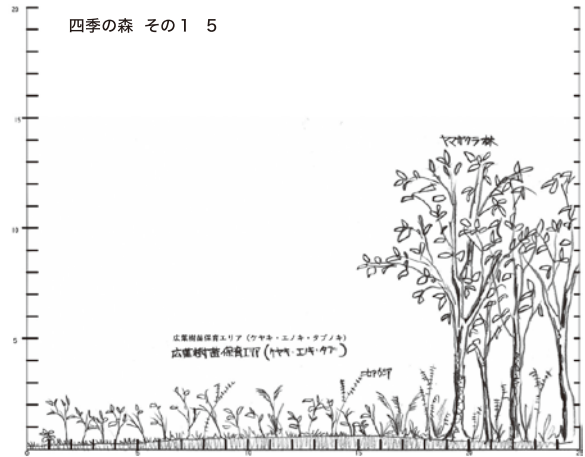
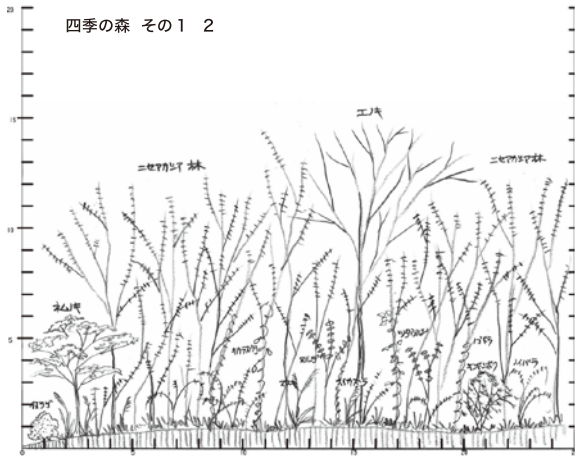
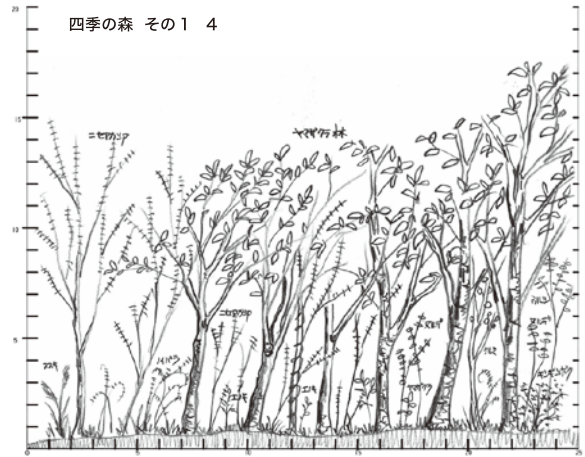
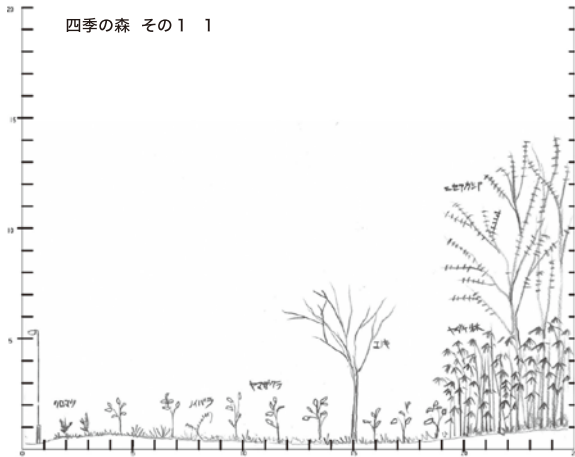
植樹後、ニセアカシアの幼木が植樹地を被圧しクロマツ苗の枯損が目立ちましたが、ニセアカシア枯殺施業、毎年の植樹地の草刈り施業により、クロマツ苗の枯損は減少しました。

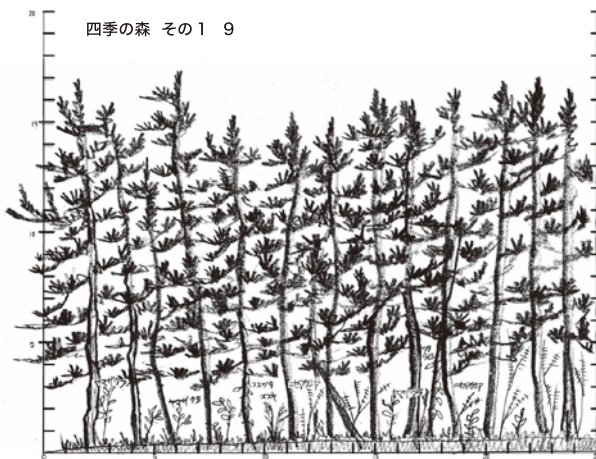
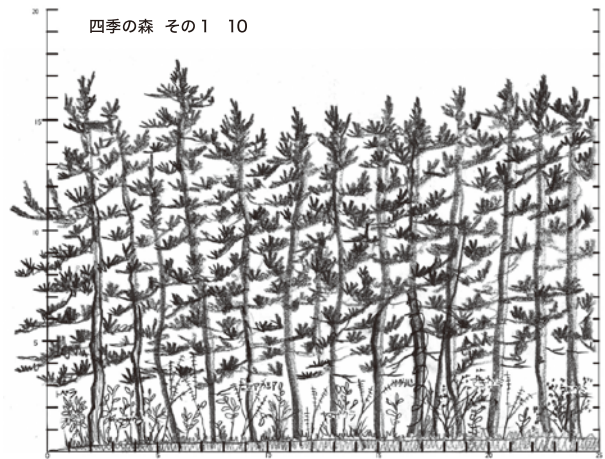
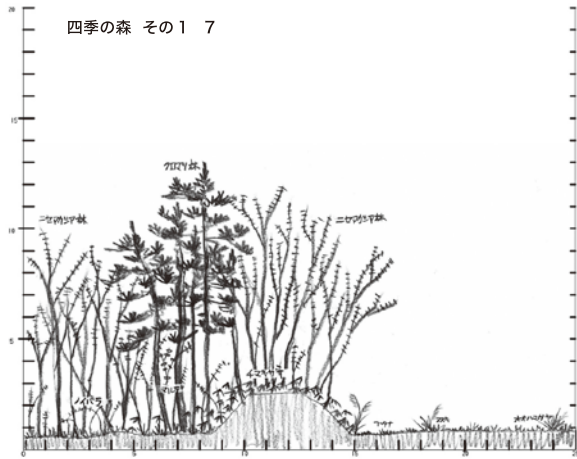
数十年後には、立派なクロマツ林帯の形成が期待されます。

海辺の森 四季の森 その1 森林林相写真

夏季 撮影日 令和4年8月29日
 秋季 撮影日 令和4年12月5日

番号	夏季	秋季	番号	夏季	秋季
1	緯度 37.581578,	経度 139.102286,	6	緯度 37.582300,	経度 139.103972,
					
2	37.581833,	139.102562,	7	37.582080,	139.103147,
					
3	37.581826,	139.102569,	8	37.582100,	139.102172,
					
4	37.581930,	139.103249,	9	37.582258,	139.102880,
					
5	37.582041,	139.103850,	10	37.582426,	139.103465,
					























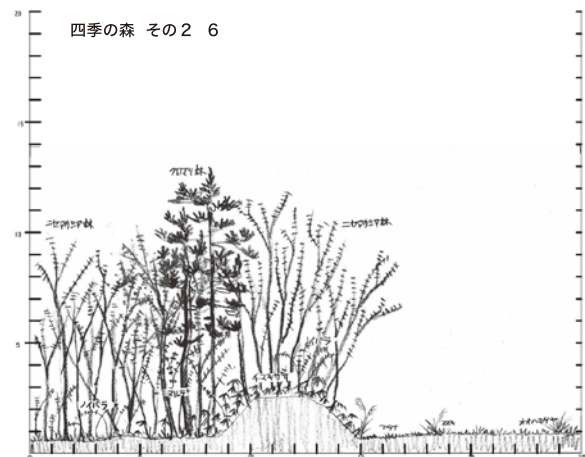
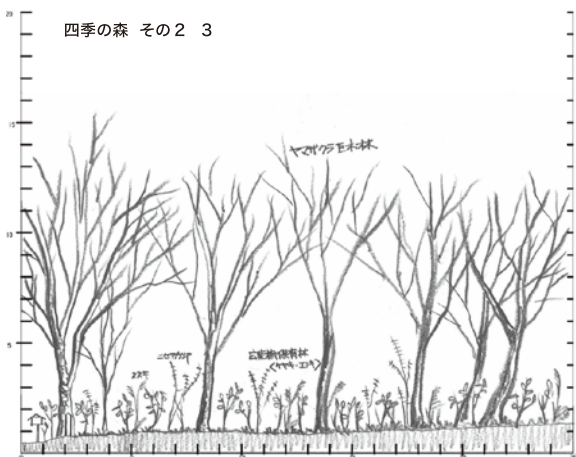
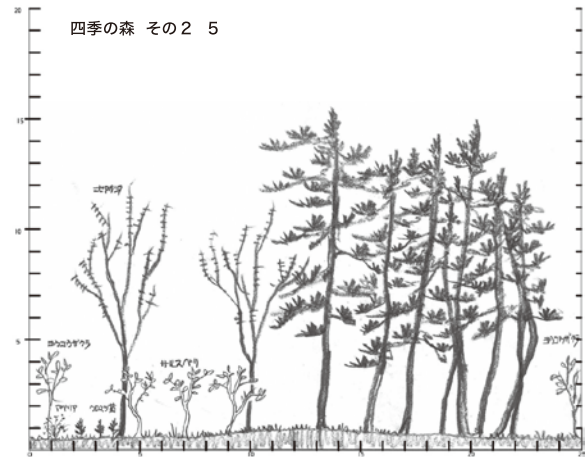
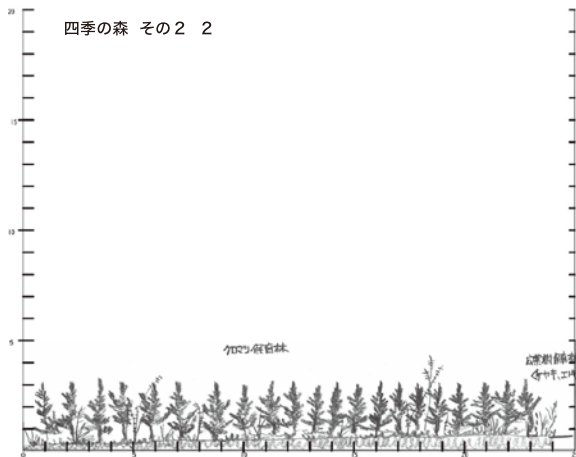
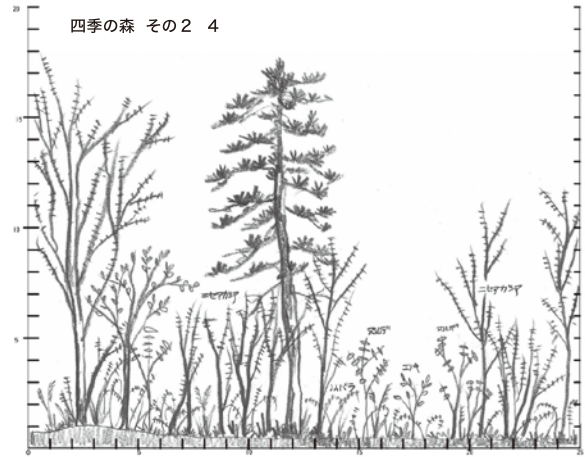
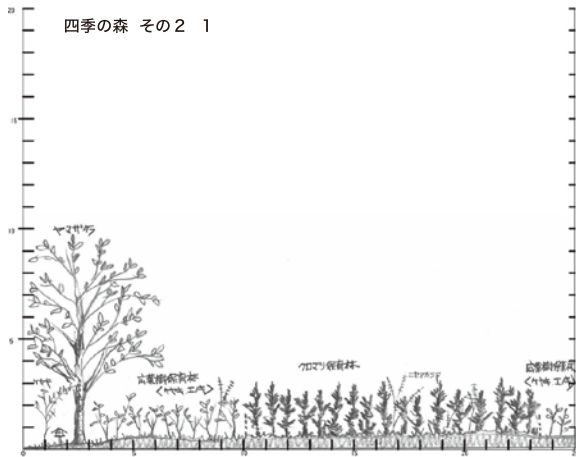


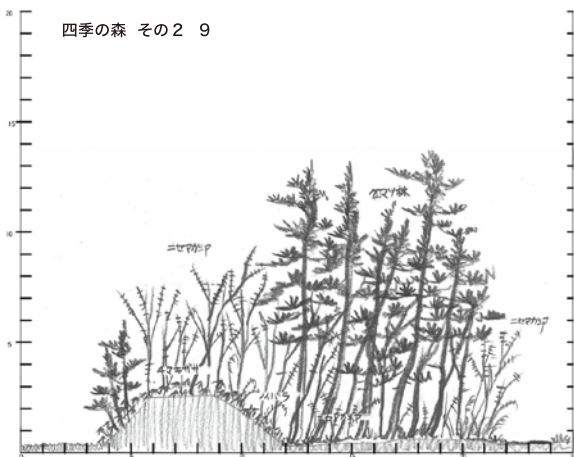
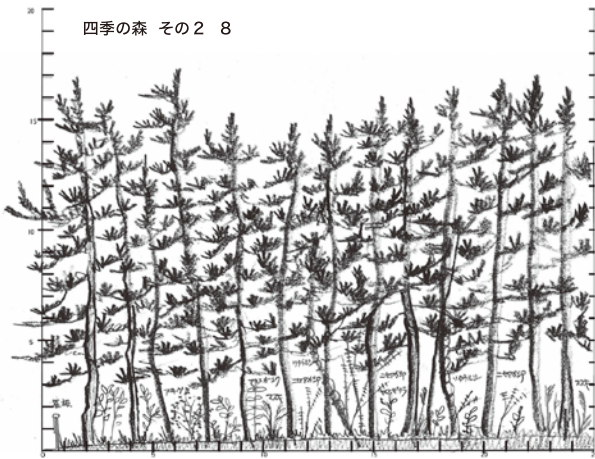
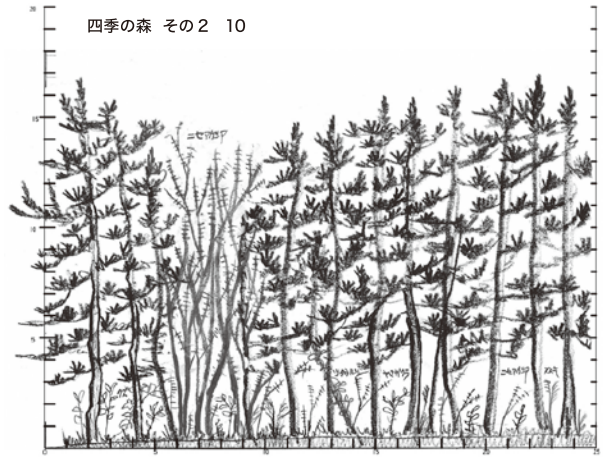
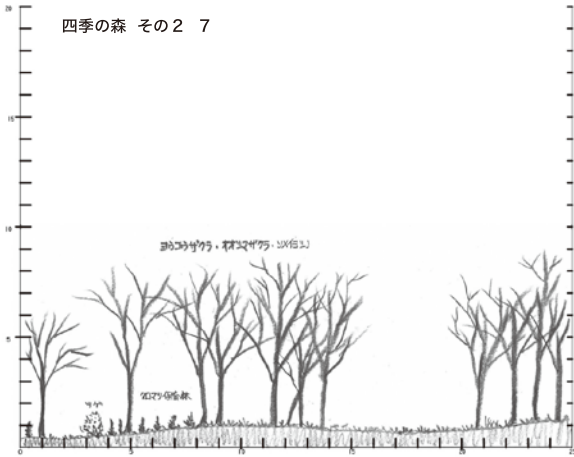
海辺の森 四季の森 その2 森林林相写真

夏季 撮影日 令和4年8月29日

秋季 撮影日 令和4年12月5日

番号	夏季	秋季	番号	夏季	秋季
1	緯度 37.582105, 	経度 139.104019, 	6	緯度 37.582567, 	経度 139.105103, 
	37.582249, 	139.104400, 		37.582776, 	139.105937, 
3	37.582328, 	139.104317, 	8	37.582762, 	139.104731, 
	37.582389, 	139.105060, 		37.582841, 	139.105532, 
5	37.582572, 	139.105195, 	10	37.582930, 	139.105437, 





考察 港湾道路交差点周辺

かつてニセアカシア林でしたが、強風によるニセアカシアの倒木が毎年のように続き、海辺の森の玄関口であることから、平成27年に守人・指定管理者・コミュニティビジネスの有志によって基盤整備され、ヤマザクラ苗・クロマツ苗の植樹が行なわれました。

夏季の乾燥が激しい場所であるため、若干の枯損木も確認されましたが生育は良好です。今後も経過観察していきます。

考察 四季の森

四季の森内陸側は、平成25年～26年にかけてマツクイ虫被害によりクロマツ林は絶滅し、四季の森では最も被害の大きいエリアでした。その後、伐倒跡地に、ニセアカシア・ヌルデ・タラノキ・ノイバラが出現し、現在クロマツは確認されずニセアカシア林に変貌しました。

内陸側遊歩道と土留側遊歩道に挟まれた森林は、オオシマザクラ・ヤマザクラ巨木・ニセアカシア・エノキ・ヤマウルシ・ヌルデ・オニグルミ等が確認され、林床はキンギンボク・オオマユミ・ノイバラが出現します。

土留側は、クロマツ林～ニセアカシア林となっており、林内はヤマザクラ・オオシマザクラ・ウワミズザクラ・ヌルデ・キンギンボク・ヌルデ・チマキザサ等が出現します。

四季の森は、野鳥・小動物・昆虫の生息環境であり、調査時でもキジ・タヌキが確認され、タヌキのため糞も確認されました。指定管理者のヒヤリングによると、四季の森内では、毎年春から初夏にかけウグイスの鳴声が毎日のように聞かれ海辺の森を謳歌しています。

キャンプ場の「やまざくらサイト」に隣接する桜林（約1.0ha）は、ヨウコウザクラ・オオシマザクラ・ソメイヨシノ等の約500本の桜が植樹され、キャンプ場の春を楽しませてくれます。林内は、管理園路が無く合理的な植栽管理を行う為にも管理道路整備を含め、新たな森林空間の活用が望まれます。





















※新規植栽エリア

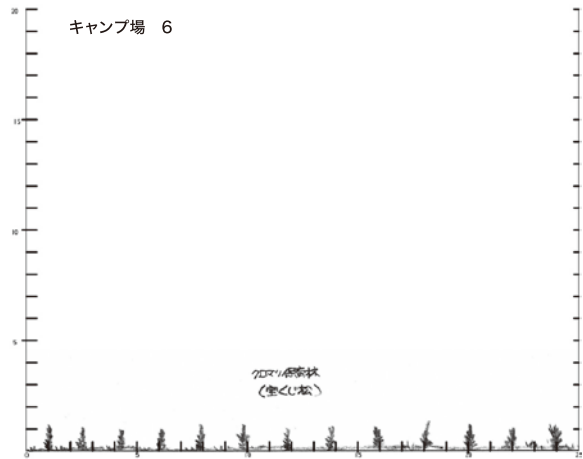
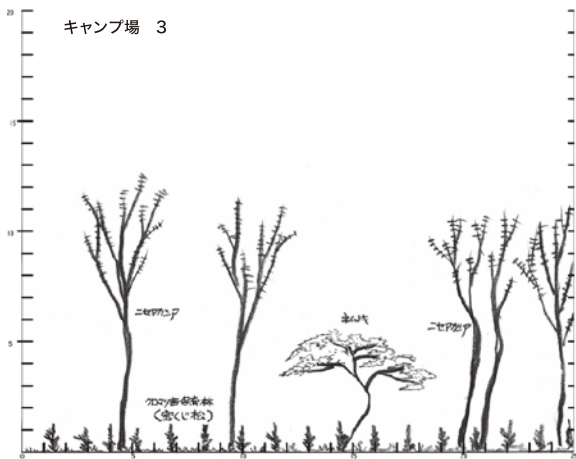
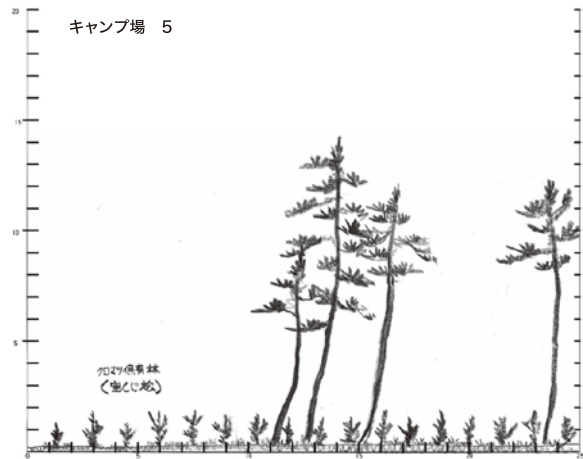
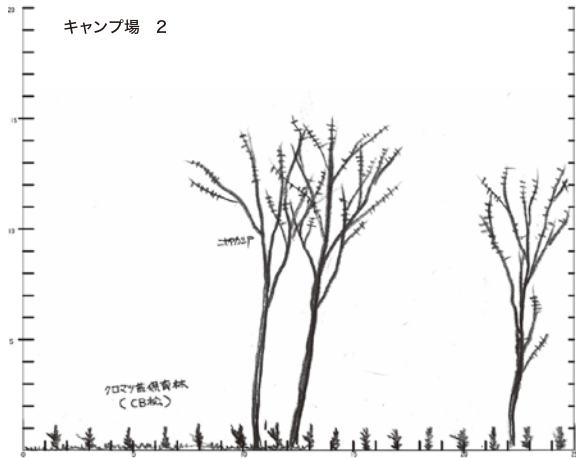
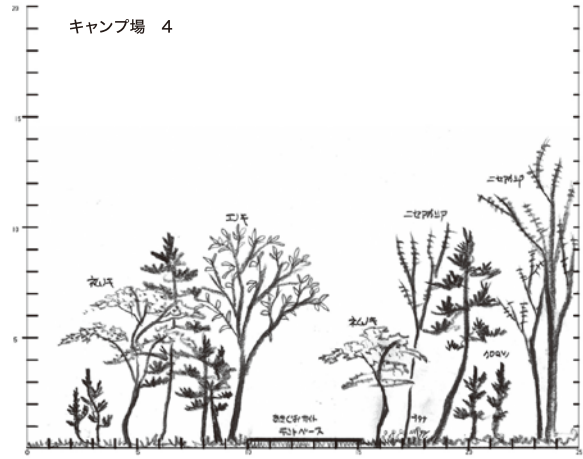
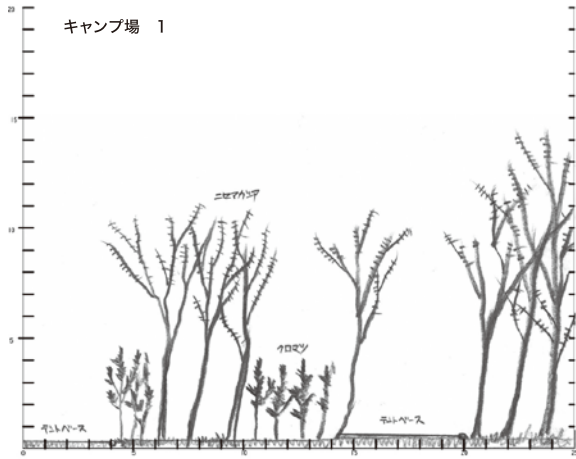
四季の森池周辺ヤマザクラ巨木林周辺は、平成28年度約1.77haを基盤整備しクロマツ植栽が行われました。

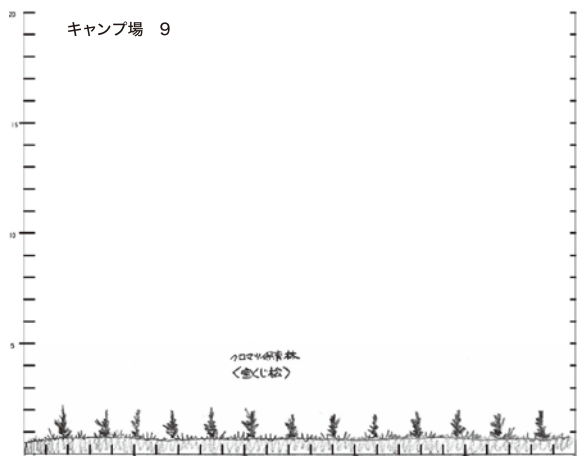
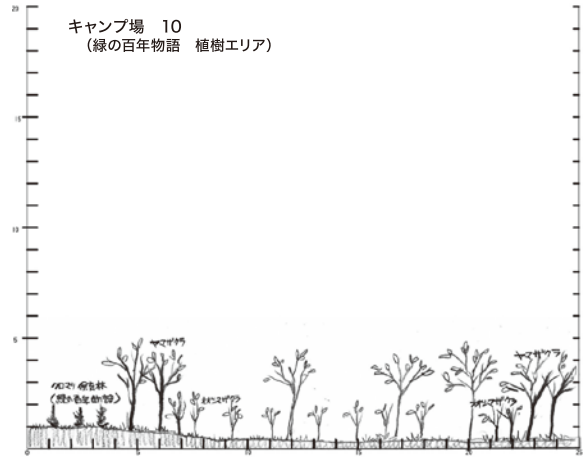
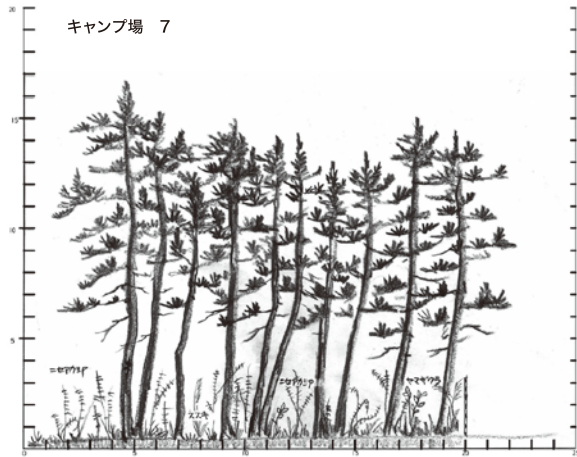
又、1.06haを基盤整備し、ケヤキ・エノキ・タブノキの広葉樹植栽が行われました。ケヤキ・エノキ苗は、順調に生育し保全活動の一環で支柱立て作業を実施しています。タブノキ苗は、枯損が著しく目立ちます。

海辺の森 キャンプ場 森林林相写真

夏季 撮影日 令和4年8月29日
 秋季 撮影日 令和4年12月5日

番号	夏季	秋季	番号	夏季	秋季
1	緯度 37.582737,	経度 139.110087,	6	緯度 37.583448,	経度 139.110836,
					
2	37.582909,	139.110200,	7	37.583412,	139.110736,
					
3	37.582911,	139.110218,	8	37.583121,	139.110115,
					
4	37.582926,	139.110481,	9	37.583461,	139.112089,
					
5	37.583255,	139.111158,	10	37.583426,	139.112212,
					





考察 海辺の森キャンプ場

海辺の森キャンプ場は、開園当時はキャンプサイト名にふさわしい樹木によって構成されていたが、マツクイ虫の被害やニセアカシアの繁茂によって、サイト内の既存樹が減少しました。

とりわけキャンプ場の北側は、かつてクロマツ林でしたが、マツクイ虫被害とニセアカシアの侵入により荒廃した林相となりました。

平成28年～29年にかけて、指定管理者によって林床整備が行われ、宝くじ松やC B松※、緑の百年物語の助成により約2,000本以上のクロマツ苗の植樹が行われ、白砂青松のクロマツ林再生活動が実施され、枯損も少なく順調な生育が見られます。






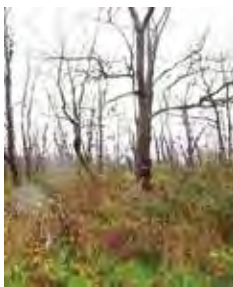














海辺の森の新規植樹エリアの中でも、キャンプ場内のクロマツ保育エリアの保育管理は徹底しており、キャンプ場を訪れる来訪者にも好評です。

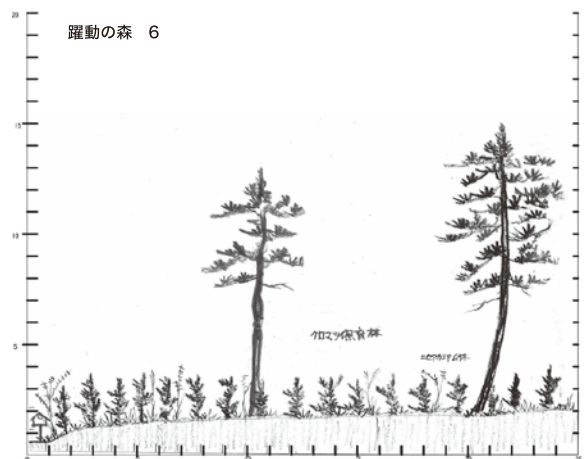
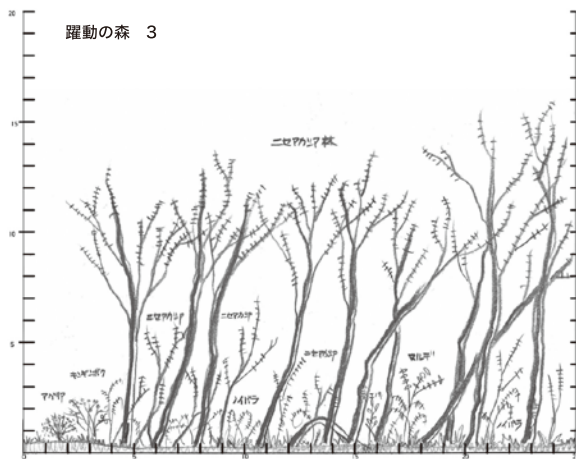
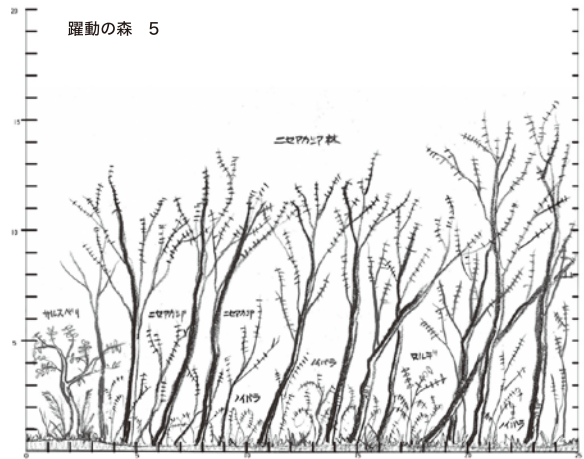
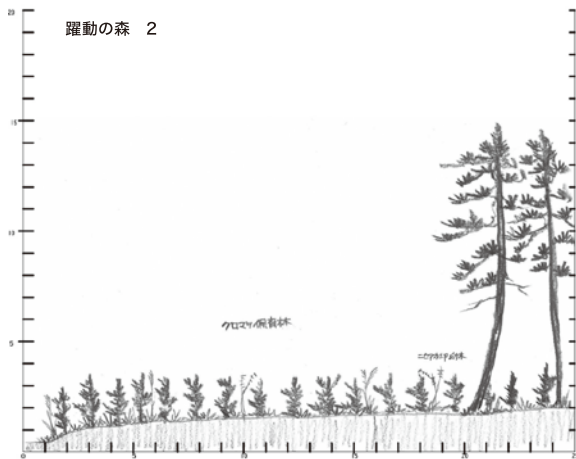
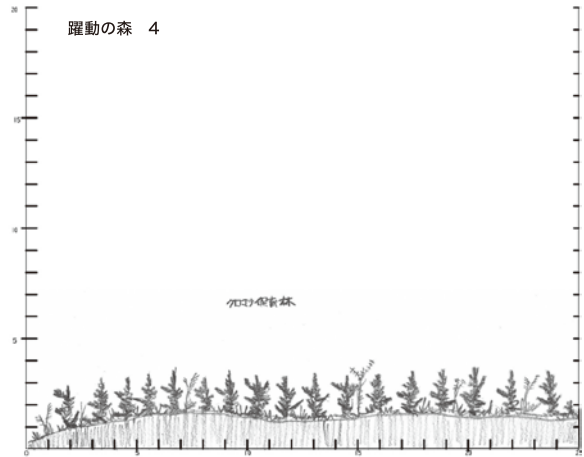
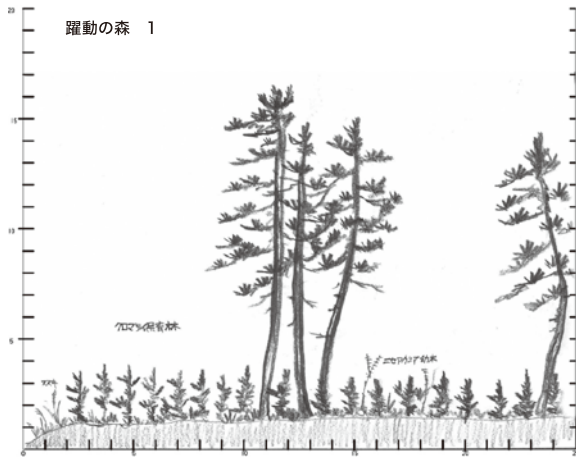
※C B松

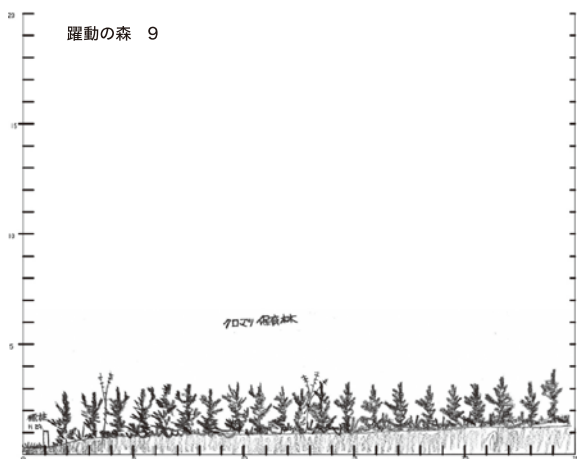
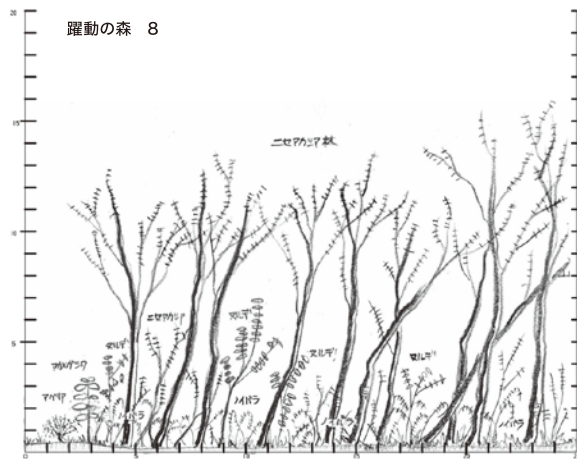
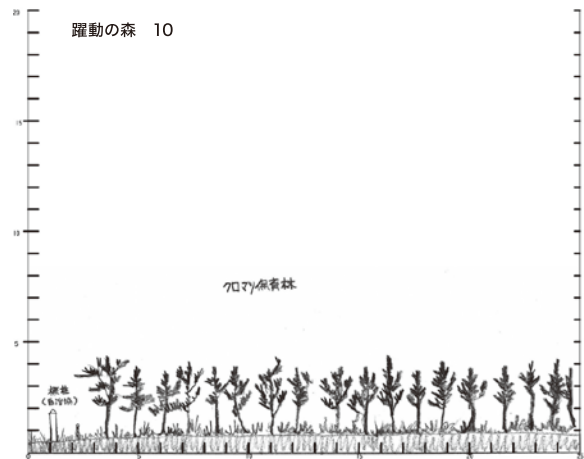
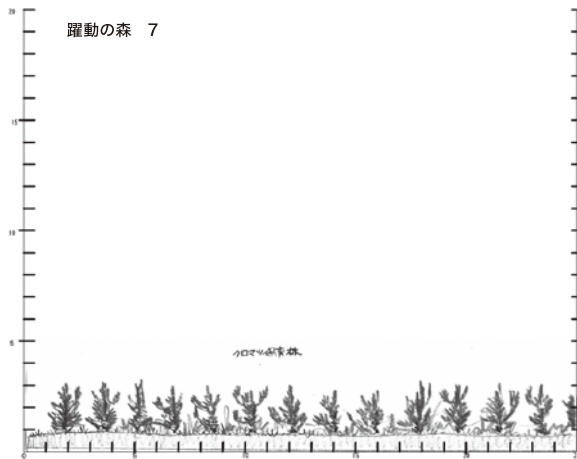
コミュニティビジネスによる、林内実生クロマツ採取、発根養生松。いわゆる「適地適木」という考えから取り組んでいる植樹方法。

海辺の森 躍動の森 森林林相写真

夏季 撮影日 令和4年8月29日
 秋季 撮影日 令和4年12月5日

番号	夏季	秋季	番号	夏季	秋季
1	緯度 37.583466,	経度 139.112206,	6	緯度 37.583868,	経度 139.113393,
					
2	37.583590,	139.112627,	7	37.584022,	139.113982,
					
3	37.583612,	139.112627,	8	37.583981,	139.114011,
					
4	37.583761,	139.113065,	9	37.584058,	139.114168,
					
5	37.583742,	139.113075,	10	37.584079,	139.113510,
					





考察 躍動の森

躍動の森は、平成25年～26年にかけて最もマツクイ虫被害が多いエリアで、平成28年度にクロマツ新規植樹地として約1.82ha造成されました。樹高約15m～18m級の既存クロマツ数本が残存しますが、令和4年10月調査時でも、残存クロマツのマツクイ虫被害が数本確認されました。

※新規植栽エリア

新規クロマツ植樹地のクロマツ成長は良好で、植樹後6年経過で樹高約2.0m以上に生育していますが、ニセアカシア幼木の出現が散見されます。





















遊歩道より内陸側は、ニセアカシア林となっており、樹齢約30年のニセアカシア枯損木・倒木が確認され、荒廃した森の印象を受けます。

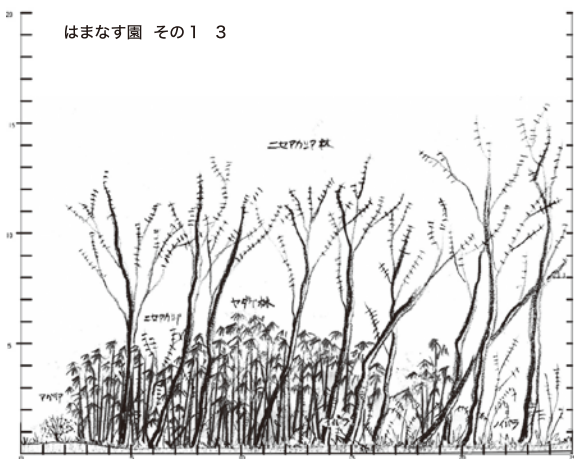
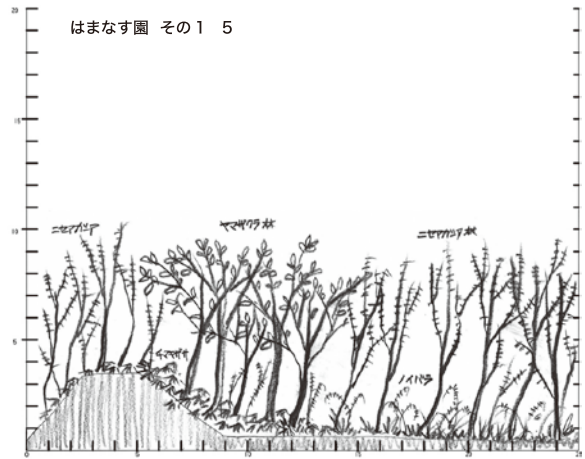
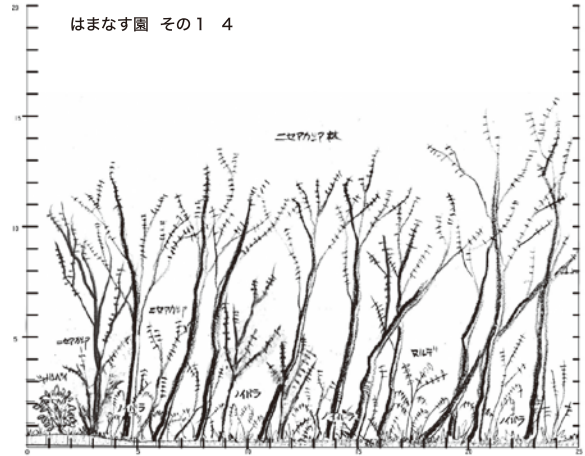
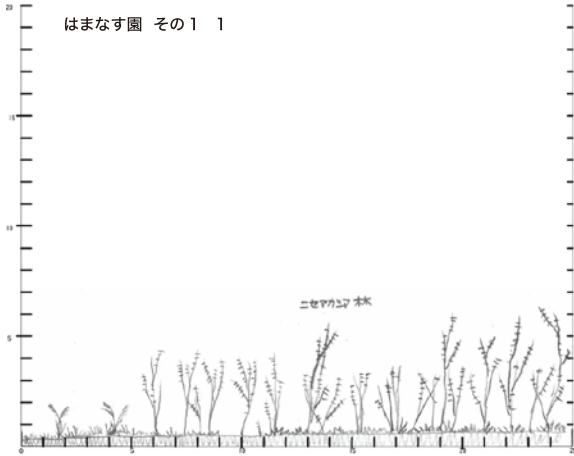
ニセアカシア林内は、ノイバラ・ヌルデの出現が主でキンギンボク・エノキの実生樹が散見されます。

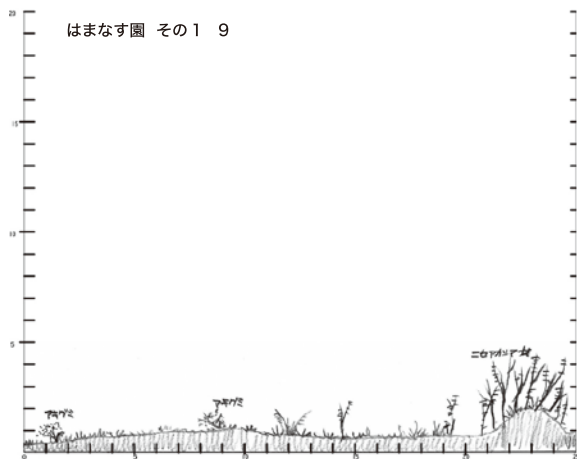
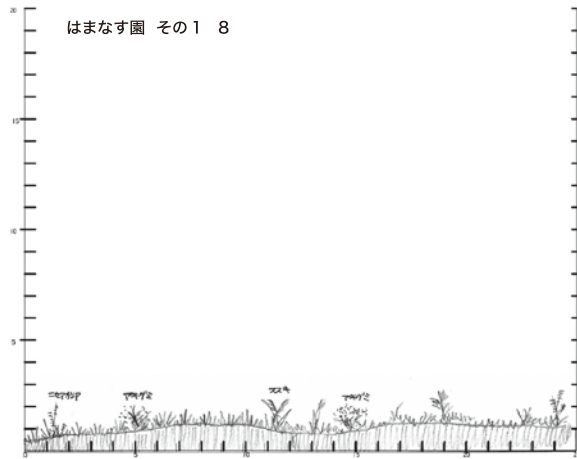
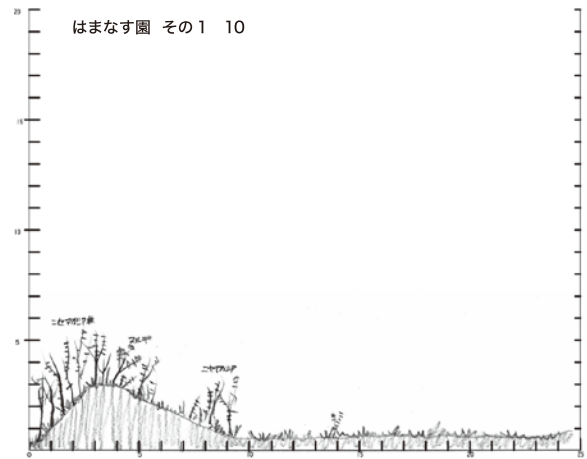
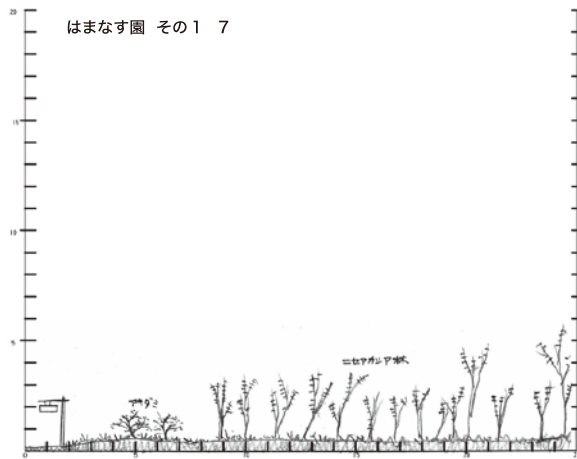
又、平成26年度に北区自治協議会が「北区海岸林保全計画策定」の記念植樹として、クロマツ苗400本を植樹し、「海辺の森協議会」が保全活動の一環で草刈・下枝落とし等の施業を実施しています。若干の枯損木跡も確認されるが、樹高約2.0m成長し良好な生育状況です。

海辺の森 はまなす園 その1 森林林相写真

夏季 撮影日 令和4年8月29日
 秋季 撮影日 令和4年12月6日

番号	夏季	秋季	番号	夏季	秋季
1	緯度 37.584266,	経度 139.113936,	6	緯度 37.584382,	経度 139.115031,
					
2	37.584062,	139.114198,	7	37.584532,	139.114042,
					
3	37.584052,	139.114222,	8	37.585146,	139.115490,
					
4	37.584402,	139.115019,	9	37.585409,	139.120251,
					
5	37.584558,	139.114938,	10	37.585483,	139.120368,
					
















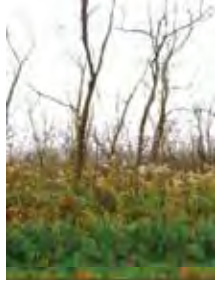






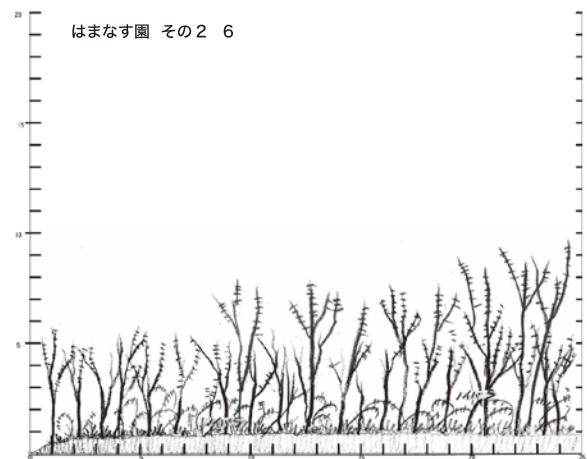
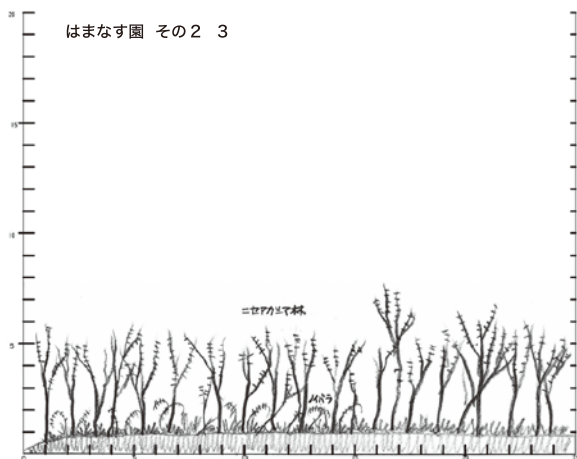
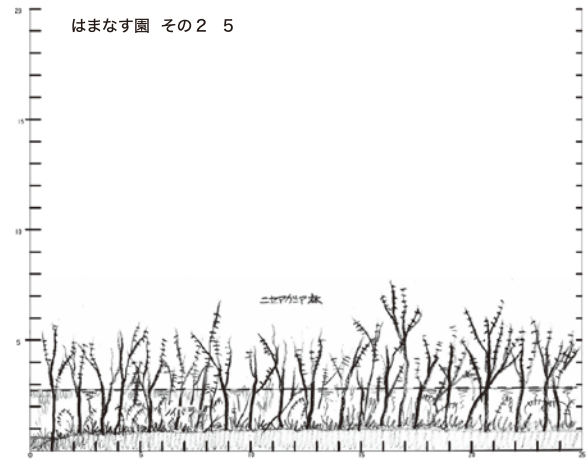
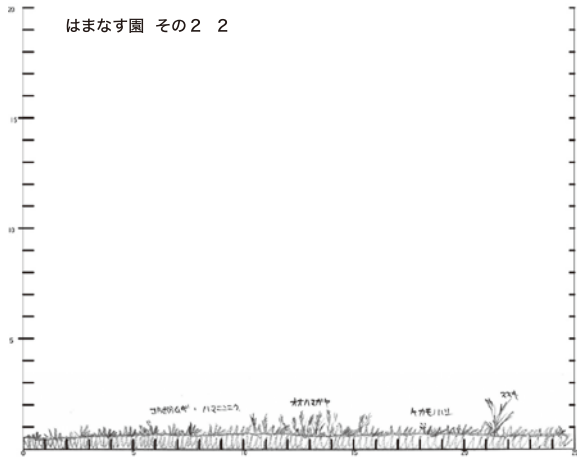
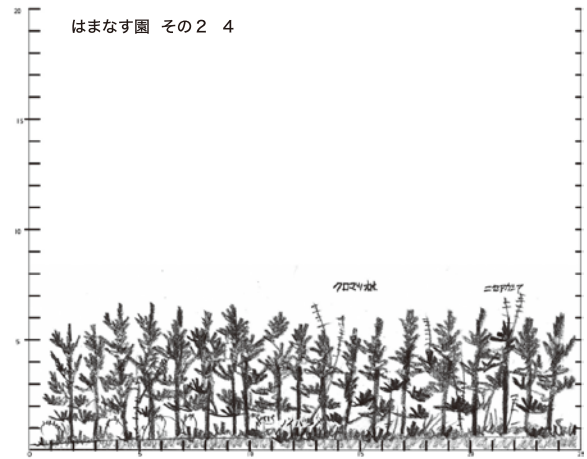
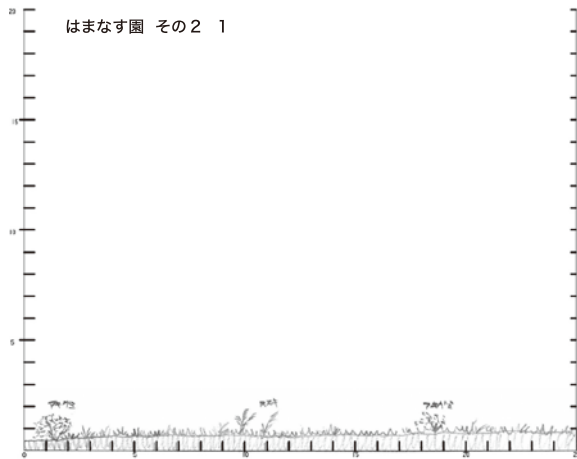


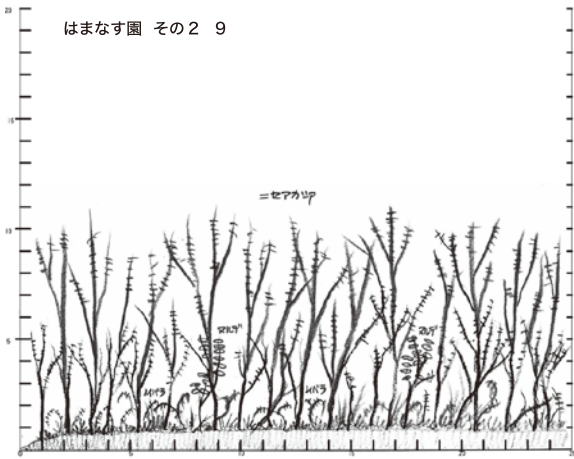
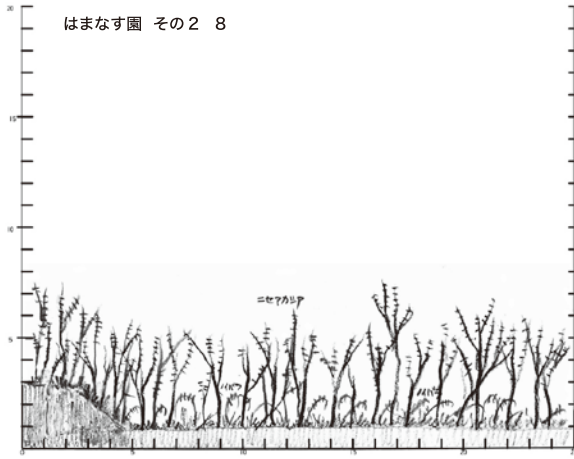
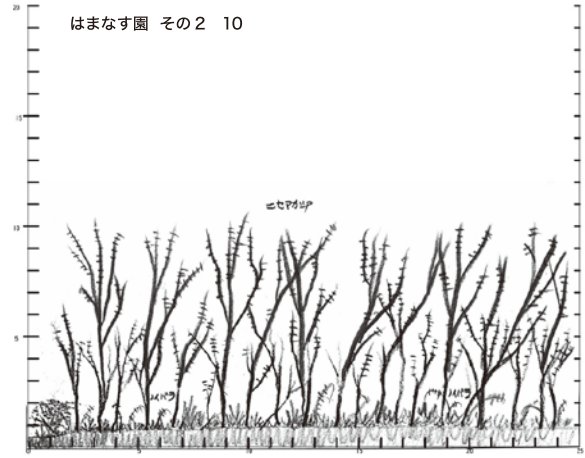
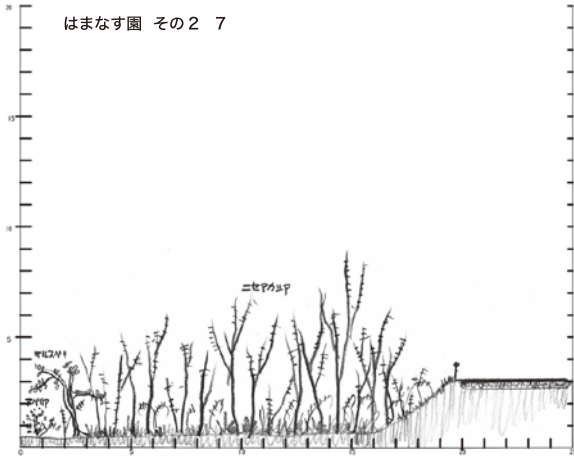
海辺の森 はまなす園 その2 森林林相写真

夏季 撮影日 令和4年8月29日

秋季 撮影日 令和4年12月6日

番号	夏季	秋季	番号	夏季	秋季
1	緯度 37.585564, 	経度 139.120650, 	6	緯度 37.585201, 	経度 139.120824, 
	37.585506, 	139.121006, 		37.585184, 	139.120831, 
2	37.585498, 	139.121013, 	8	37.585136, 	139.120370, 
	37.585325, 	139.121091, 		37.585045, 	139.120450, 
3	37.585300, 	139.121096, 	10	37.584723, 	139.115620, 





考察 ハマナス園（海岸側）

ハマナス園は、開園当時はハマナス自生地として知られ多くの来訪者が見られましたが、コウボウムギ・オオハマガヤ・ハマニンニク・ケカモノハシ・ススキ・アキグミ・ニセアカシア等の海岸性草本の生育が顕著であり、自生ハマナスの群落は消滅しました。わずかに個体が点在する程度ですが、オオハマガヤは外来生物であることから、群落化を止める必要があります。

考察 ハマナス園（内陸側）





















ハマナス園の土留側は、平成20年頃までクロマツ・ニセアカシア林でしたが、平成25年頃には土留側に植樹されたクロマツは、マツクイ虫被害により全滅し、ニセアカシア林に変貌しました。

ハマナス園東側端部に、平成23年に地元有志（松浜ライオンズクラブ）が植樹したクロマツ約50本程度が残るのみです。

造園修景木として遊歩道脇に植樹された、シャリンバイ・アベリア等の列植は、良好な生育を呈しており適切な剪定管理を行う等、経過観察を必要とします。

















海辺の森 太郎代 A~E 森林林相写真

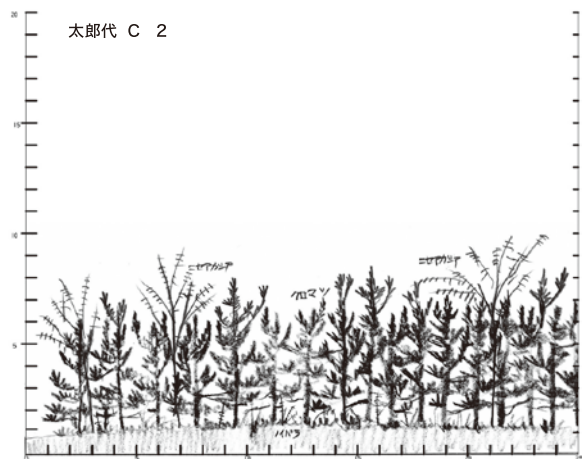
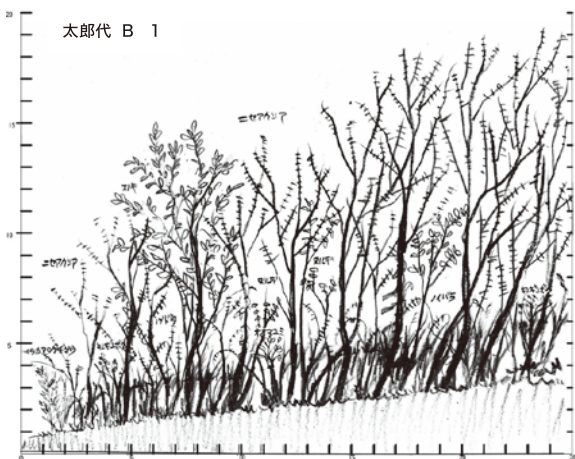
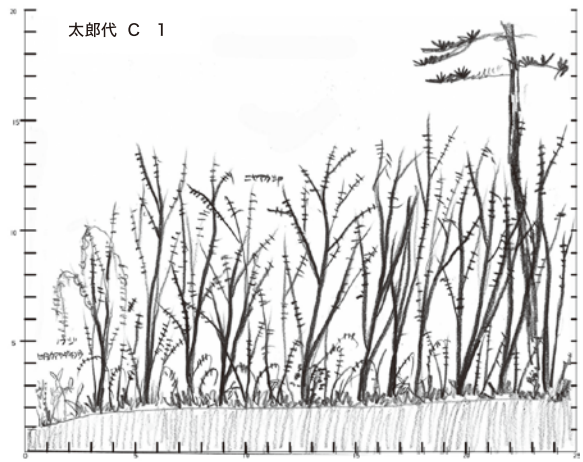
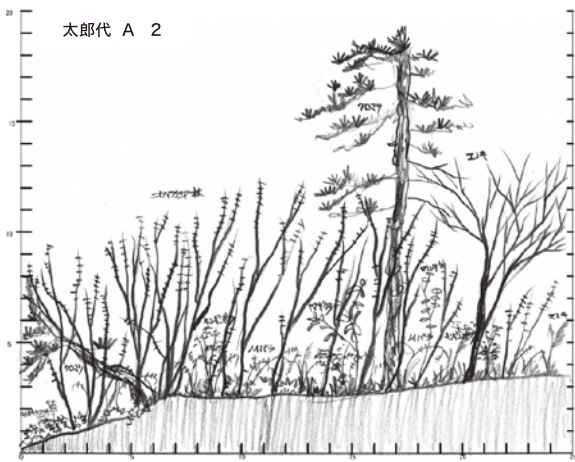
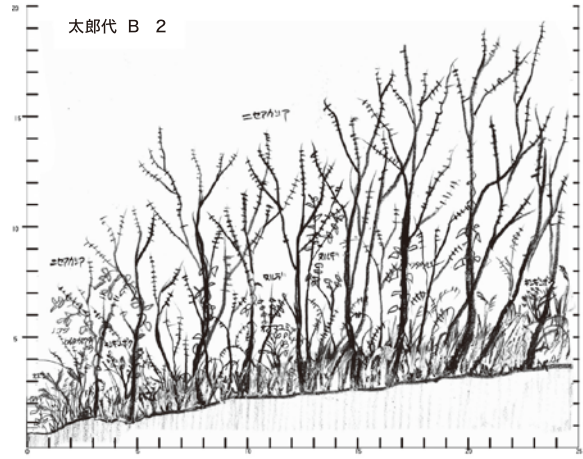
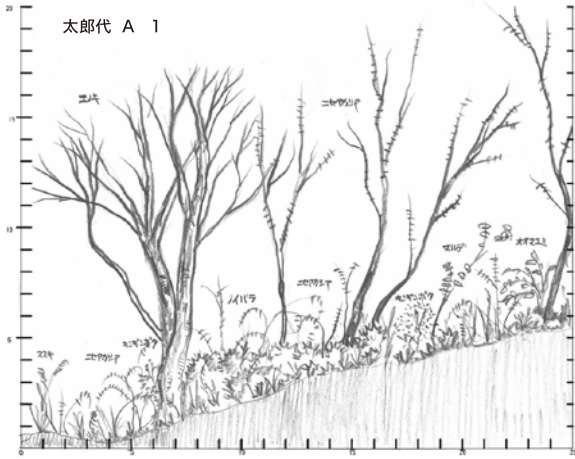
夏季 撮影日 令和4年8月31日
 秋季 撮影日 令和4年12月6日

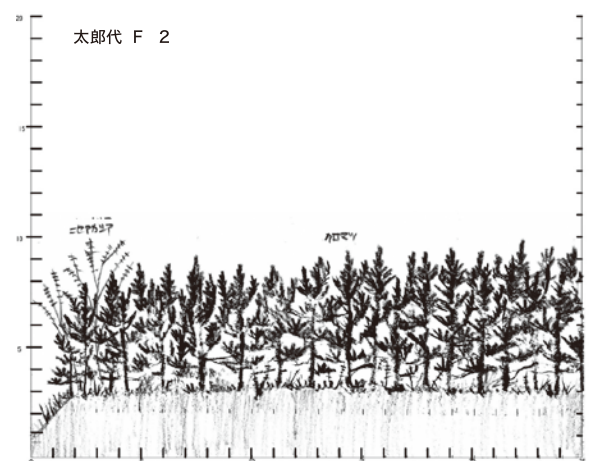
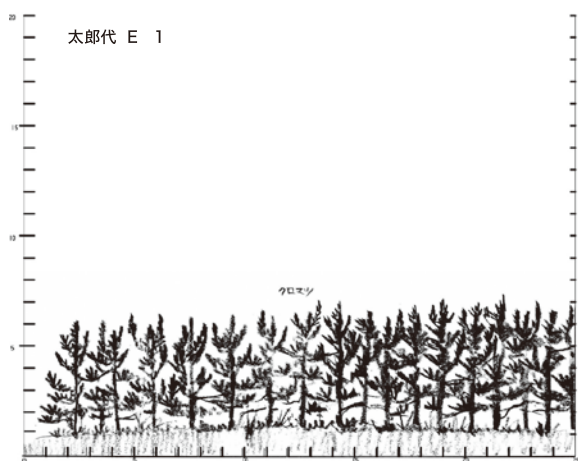
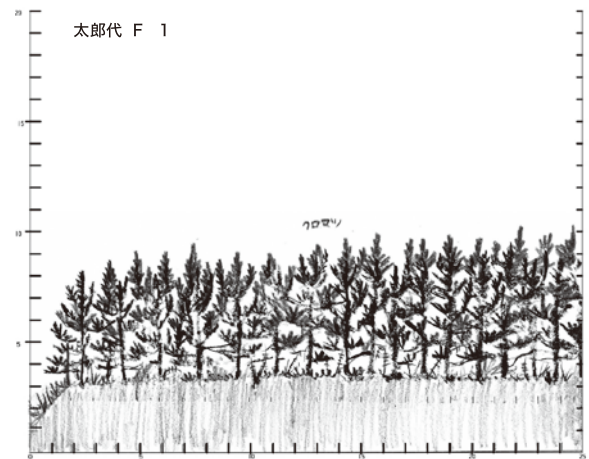
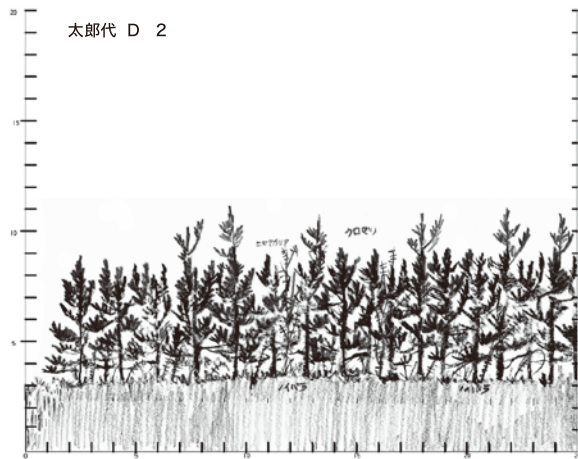
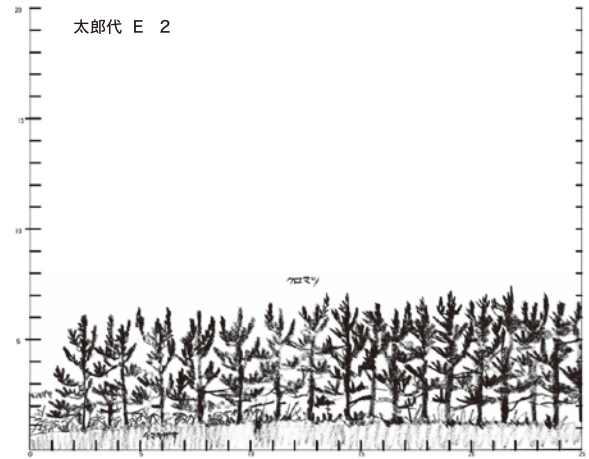
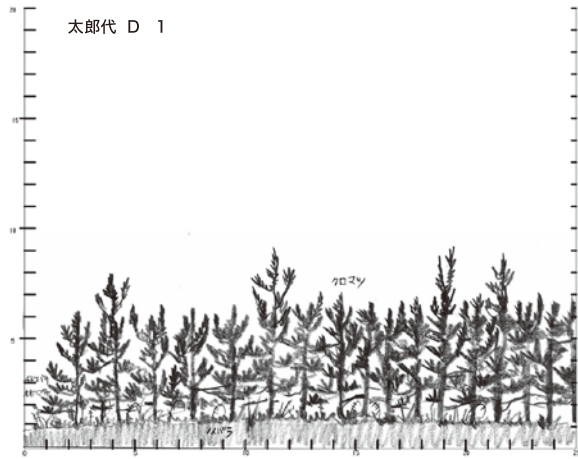
番号	夏季	秋季	番号	夏季	秋季
太郎代 A 1	緯度 37.96264 	経度 139.1410.7 	太郎代 C 2	緯度 37.96337 	経度 139.1420.5 
	37.574834, 	139.093230, 		37.580635, 	139.093446, 
太郎代 B 1	37.580433, 	139.092609, 	太郎代 D 2	37.591185, 	139.130609, 
	37.590756, 	139.130901, 		37.590377, 	139.125928, 
太郎代 C 1	37.590774, 	139.125666, 	太郎代 E 2	37.590361, 	139.124609, 

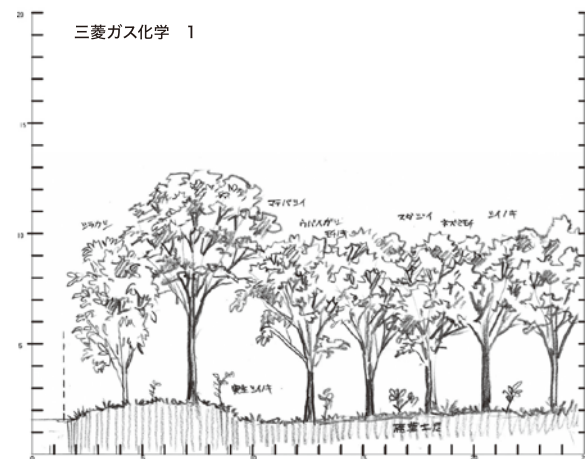
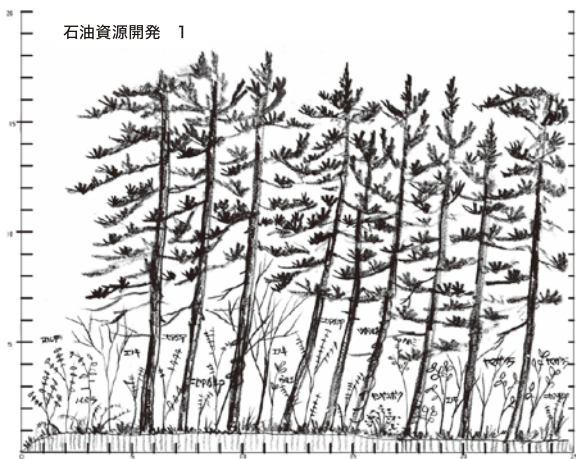
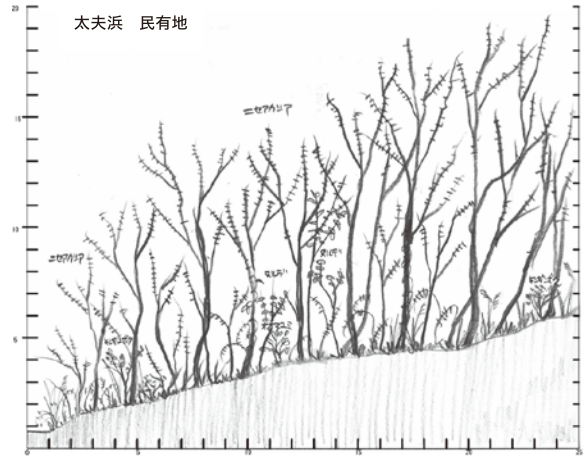
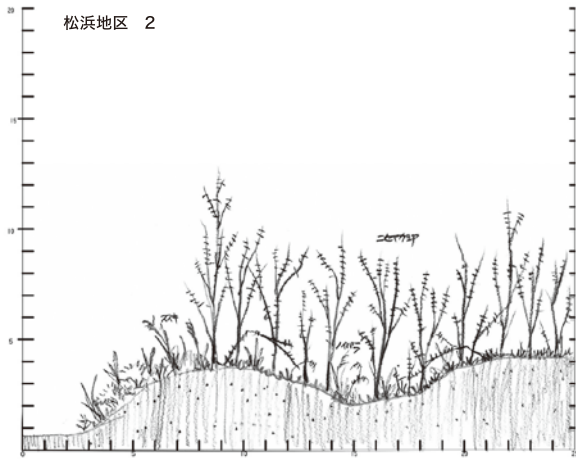
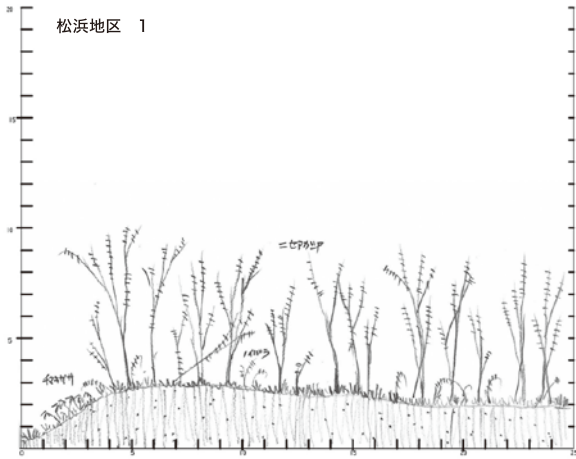
海辺の森 太郎代 F、松浜地区、石油資源開発(株) 森林林相写真

夏季 撮影日 令和4年8月31日
 秋季 撮影日 令和4年12月6日

番号	夏季	秋季	番号	夏季	秋季
太郎代 F 1	緯度 37.585878,	経度 139.124817,	石油資源開発(株) 1	緯度 37.585851,	経度 139.124824,
					
太郎代 F 2	37.96264,	139.1410.7,	石油資源開発(株) 2	37.96337,	139.1420.5,
					
松浜地区 1	37.585872,	139.123544,	民有地	37.585402,	139.123795,
					
松浜地区 2	37.966777,	139.166423,	三菱ガス化学	37.962121,	139.154751,
					







考察 太郎代【A.B.C.D.E.F】

太郎代地区の海岸林A～Cは、かつて胸高直径約1.0mを超え、樹高も約20mのクロマツが林立していましたが、平成26年～29年にかけて、これらの巨木クロマツがマツクイ虫被害によって数多く枯損しました。

令和4年度10月の林相調査時においても、巨木クロマツのマツクイ虫被害が散見されました。当時の伐倒跡周辺は、ニセアカシアが繁茂し、林床にはノイバラの出現が著しく確認できます。林内は、キンギンボク・ヌルデ・オオマユミが出現します。

A～C地区は、数本の巨木クロマツが残存するのみであり、今後この地区のクロマツ林再生が望まれます。

D～F地区は、クロマツ保育林として新規に造成され、樹高約5.0m～7.0mに成長し、1回目の本数調整伐が行われています。

若干のマツクイ虫被害木が確認され、伐倒くん蒸処理施工が行われており、今後の経過観察が必要です。

考察 松浜地区

凹凸の激しい砂丘地に生育するニセアカシア林となっています。林内は、ニセアカシアの倒木や根萌芽による幼木が出現していると共に、林内はノイバラ・ススキの群落化が見られ、荒廃した林相を呈します。

住宅地に隣接するため、クロマツ広葉樹混交林への誘導が望まれます。

考察 石油資源開発(株)

構内の海側前線帯クロマツ林は、マツクイ虫被害が局所的に進行中しています。一方で汀線から約100mまでの前線帯のクロマツは、季節風による“潮焼け”やシンクイムシ・マツノハガレ病に侵されている個体も散見されます。

考察 太夫浜民有地

浜サンベを背に形成される、第3砂丘列の太夫浜地区の民有林です。かつて、胸高直径約50cm～80cm、樹高約15m級のクロマツが生育していた民有林であったものの、平成26年～28年にかけて、マツクイ虫被害により、多くのクロマツが枯損し、伐倒・燻蒸処理されました。

現在は、ニセアカシア林に変わり、根茎萌芽の10年生～20年生のニセアカシアが林立します。林内は、ヌルデ・キンギンボク・ノイバラの出現が確認されます。

考察 三菱ガス化学 混交林

三菱ガス化学の構内緩衝地として20年程前に造成され、シラカシ・マテバシイ・ウバメガシ・スダジイ・ネズミモチ・シイノキ・マサキ・カイヅカイブキ等の常緑広葉樹を主とした混交林です。樹林の生育度は、極めて良好です。

その要因は、植栽基盤造成に細心の注意を払った植栽方法です。

現在では、腐葉土層から実生シイノキ・ネズミモチ等が出現し、常緑広葉樹の混交林手法の成功例と言っても過言ではありません。

すでに樹高は、約7.0m以上に達する混交林として形成されています。

6.3 コドラート林相調査

ここでは平成23年度に調査されたコドラートを活用し、その林相の植物遷移を検証しました。
コドラート地点は、わんぱくの森、さえずりの森、四季の森その1・その2、キャンプ場の4地点のコドラートを対象としました。

	コドラート地点	平成23年度調査 残存クロマツ	マツクイ虫被害 枯損数	令和4年度現在 残存木	被害率
①	わんぱくの森	105本	69本	36本	66%
②	さえずりの森	108本	34本	74本	31%
③	四季の森 その1	39本	30本	9本	77%
④	キャンプ場	37本	34本	3本	92%
⑤	四季の森 その2	—	—	—	—

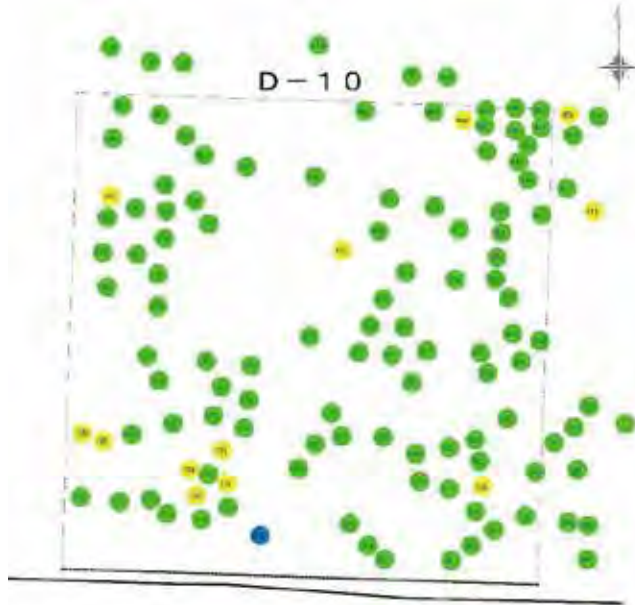
※平成23年度調査時 クロマツ樹高約12m内外

令和4年度調査時 クロマツ樹高約15m内外

※⑤四季の森その2は、クロマツ生育樹なし

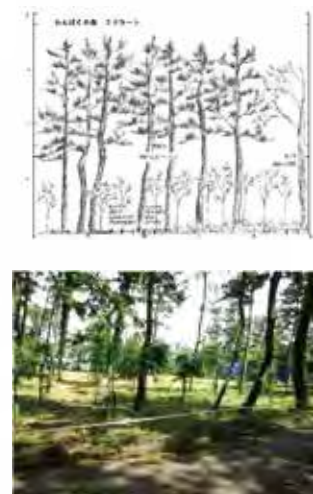
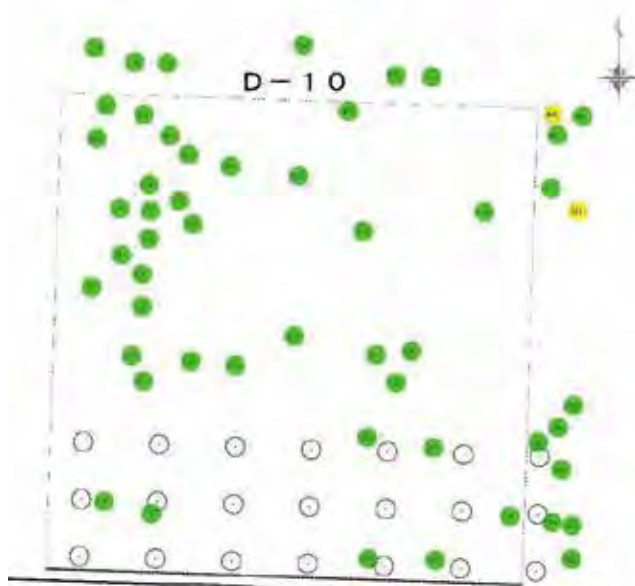
① 林相調査 コドラート調査図【Dブロック わんぱくの森】

平成23年度 調査



平成23年8月26日撮影

令和4年度 調査



令和4年9月5日撮影

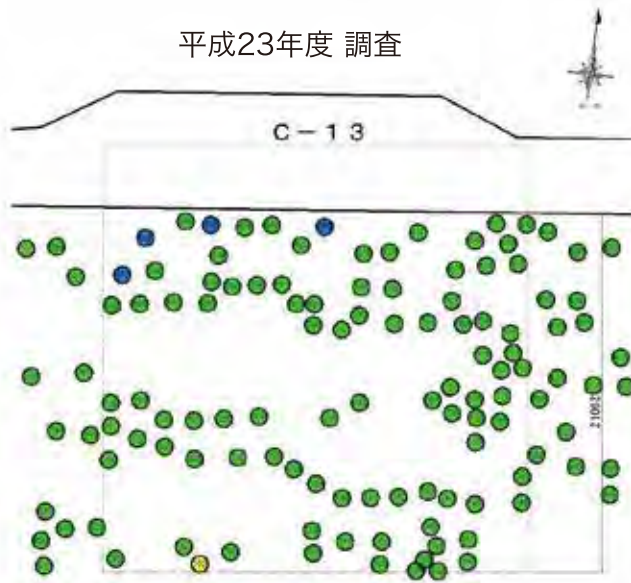
生育状況 (平成23年度)

● 評価1	良好
● 評価2	普通
● 評価3	悪化が進む



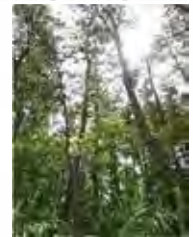
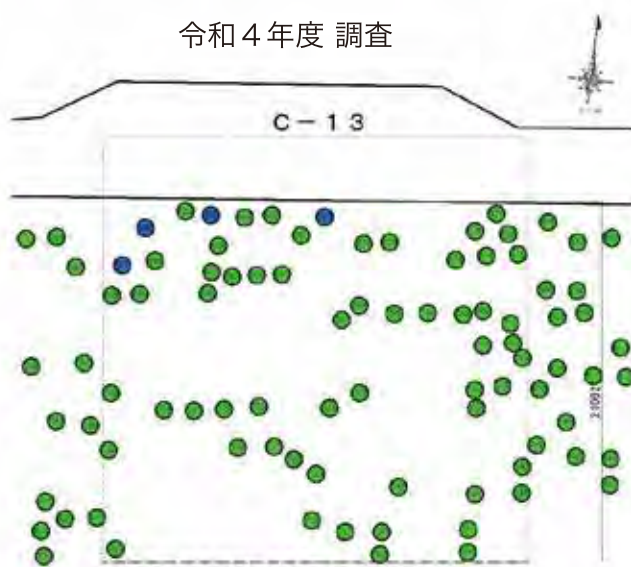
② 林相調査 コドラート調査図 【Cブロック さえずりの森 その2】

平成23年度 調査



平成23年8月26日撮影

令和4年度 調査



令和4年9月5日撮影

生育状況 (平成23年度)

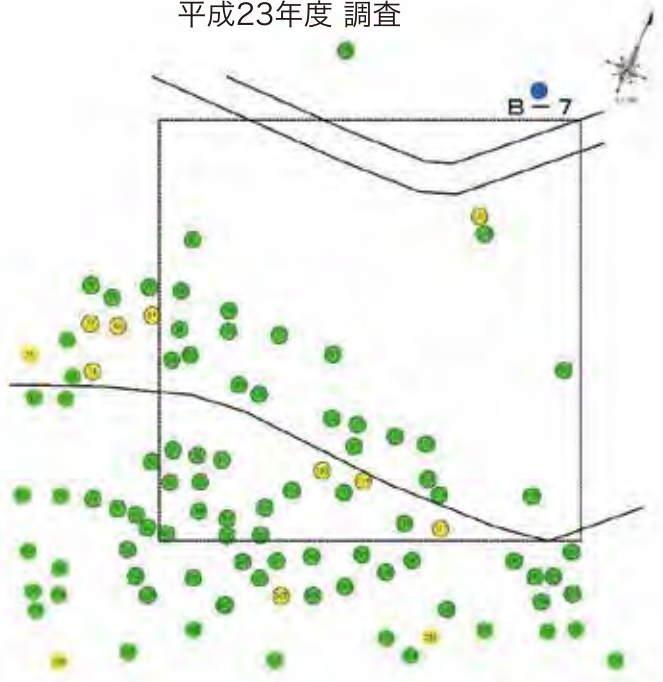
● 評価1	良好
● 評価2	普通
● 評価3	悪化が進む

調査地点 Cブロック



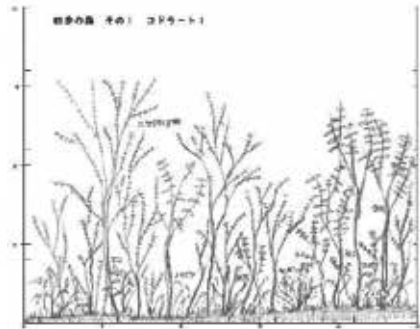
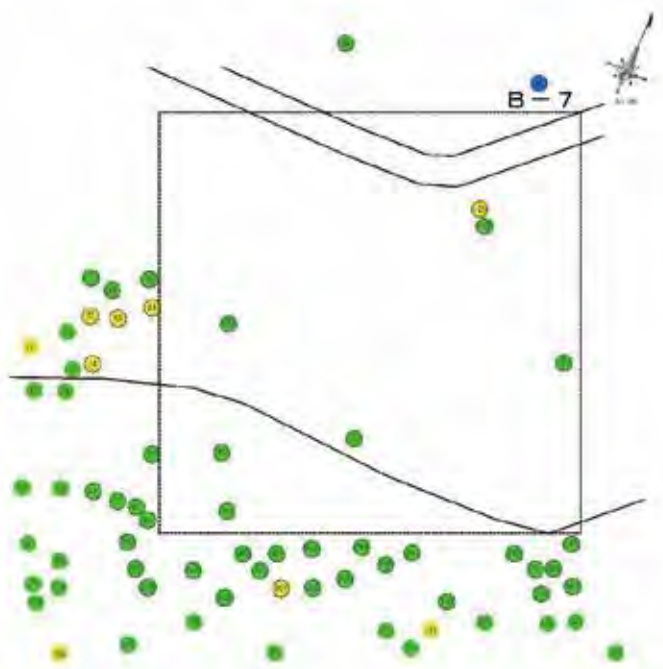
③ 林相調査 コドラート調査図【Bブロック 四季の森 その1】

平成23年度 調査



平成23年 8月26日撮影

令和4年度 調査



令和4年 9月5日撮影

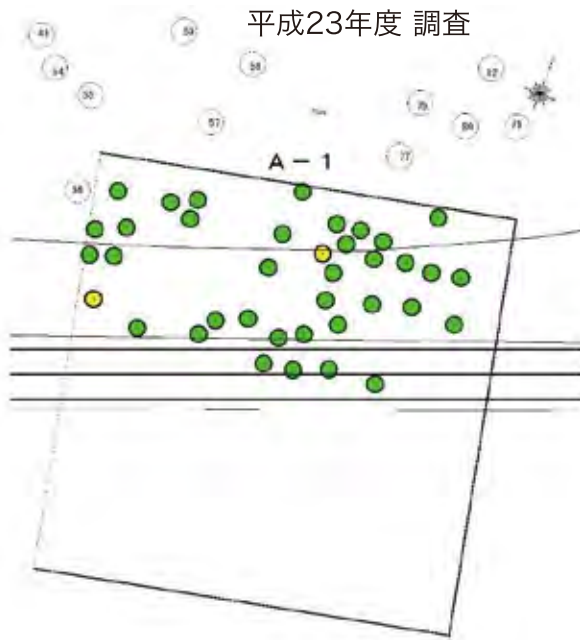
調査地点 Bブロック

生育状況 (平成23年度)

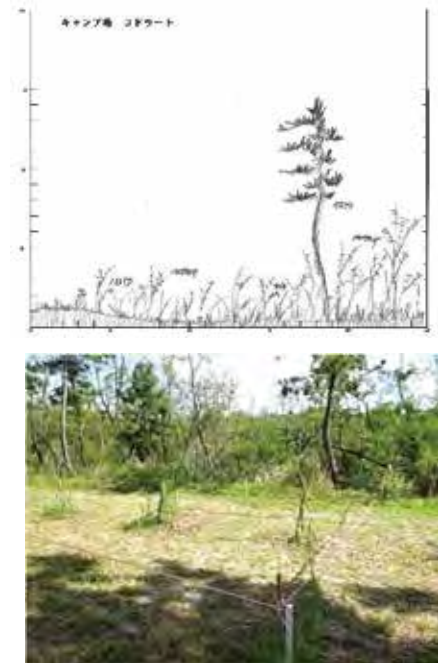
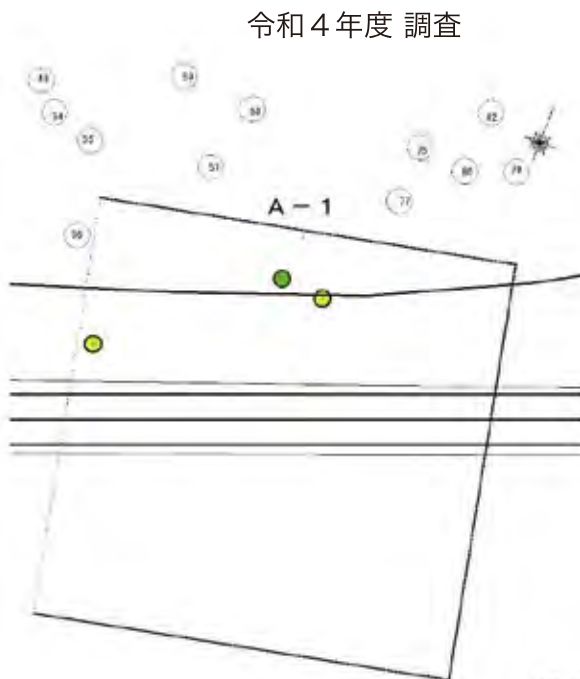
● 評価1	良好
● 評価2	普通
● 評価3	悪化が進む



④ 林相調査 コドラート調査図【Aブロック キャンプ場】



平成23年8月26日撮影



令和4年9月5日撮影

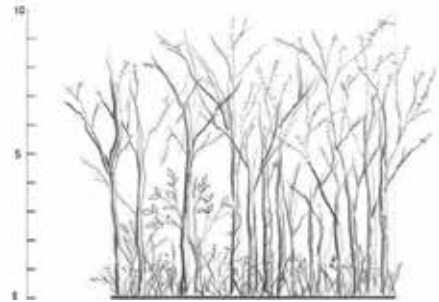
生育状況 (平成23年度)

● 評価1	良好
● 評価2	普通
● 評価3	悪化が進む



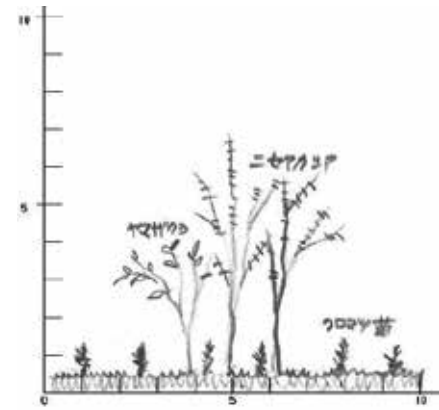
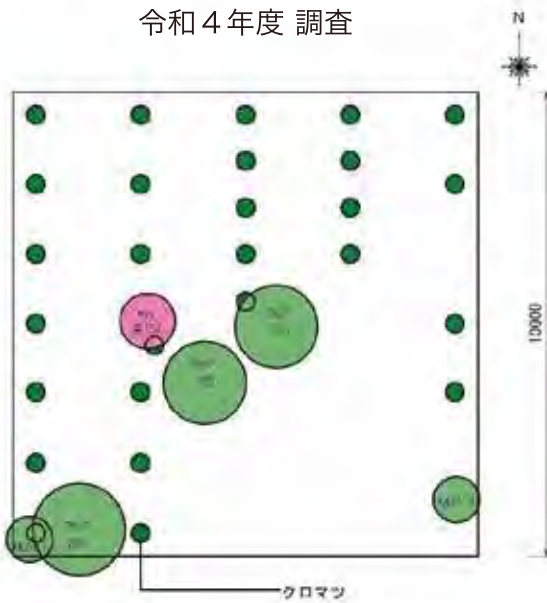
⑤ 林相調査 コドラート調査図【四季の森 その2】

平成29年12月13日 調査



平成29年12月13日撮影

令和4年度 調査



令和4年9月9日撮影

調査地点 四季の森その2



6.4 既存植生図の作成

ここでは、前項の森林調査を基に既存植生図を作成し、第1期保全計画の既存植生図と比較します。

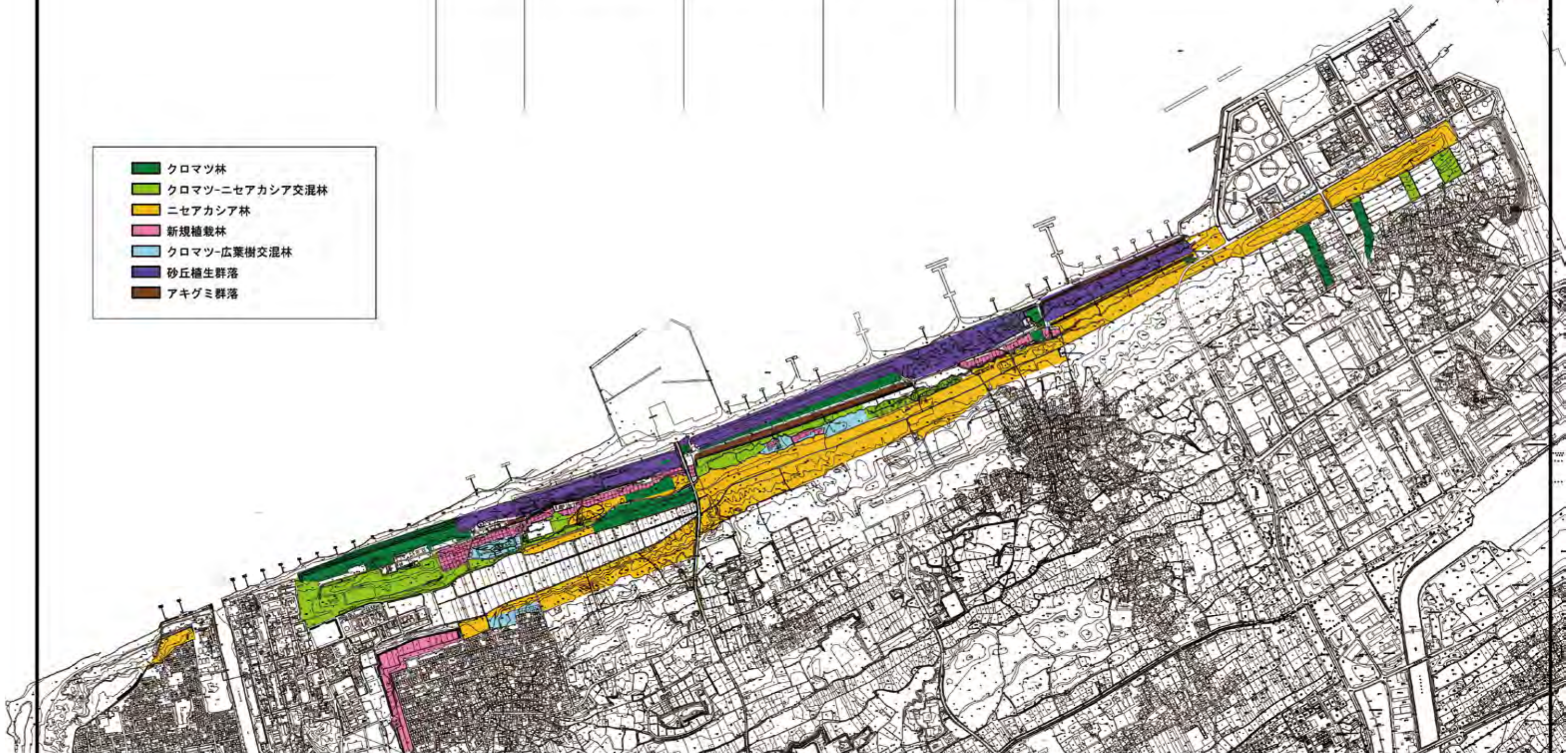
現 存 植 生 図

S=1:20,000

わんぱくの森 さえずりの森 四季の森 キャンプ場 躍動の森 太郎代



- クロマツ林
- クロマツ-ニセアカシア交混林
- ニセアカシア林
- 新規植栽林
- クロマツ-広葉樹交混林
- 砂丘植生群落
- アキグミ群落



現存植生図1 S=1:12,500



- クロマツ林
- クロマツ-ニセアカシア交混林
- ニセアカシア林
- 新規植栽林
- クロマツ-広葉樹交混林
- 砂丘植生群落
- アキグミ群落



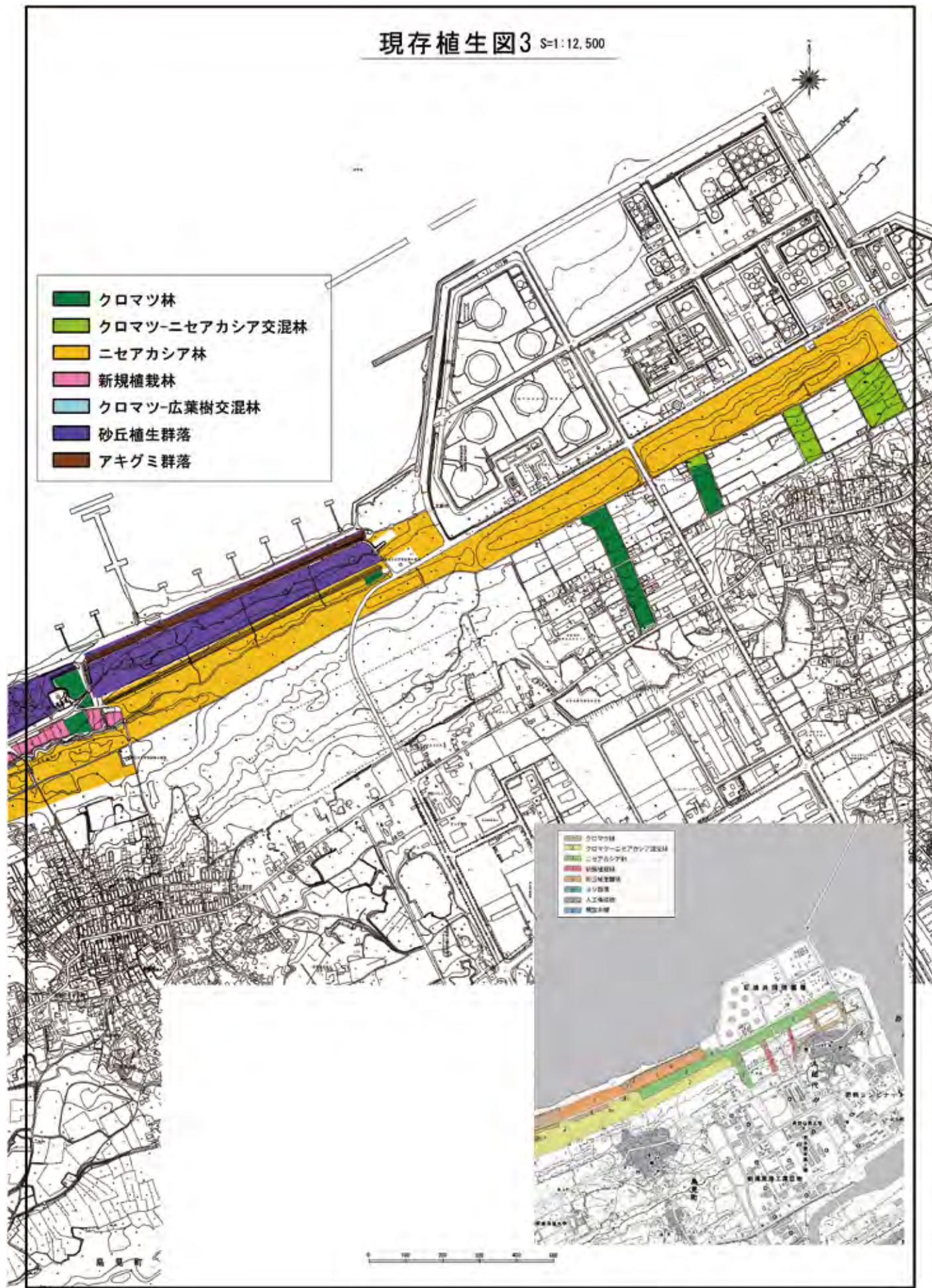
現存植生図2 S=1:12,500



- クロマツ林
- クロマツ-ニセアカシア交混林
- ニセアカシア林
- 新規植栽林
- クロマツ-広葉樹交混林
- 砂丘植生群落
- アキグミ群落



現存植生図3 S=1:12,500



Topics

北区海岸林松くい虫被害の推移

平成22年度～令和3年度の過去12年間の松くい虫被害木の推移を見ると、以下の様です。



平成23年度～27年度にかけては、本数30,570本、材積5,928㎡の松くい虫被害が発生しました。

樹高約20m以上、胸高直径約1.0mを超える巨木が数多く被害を受け、北区海岸林の松林が消失危惧されました。その後、無人ヘリコプターによる薬剤散布空中散布により、近年では減少傾向にあります。未だ経過観察が必要とされます。



伐倒作業



無人ヘリコプターによる
空中散布



くん蒸処理

※新潟市HPより抜粋

Topics

ニセアカシアの駆除

ニセアカシアは、北米原産のマメ科植物で、チッ素固定する根粒菌と共生するため、海岸砂丘などの貧栄養の土地に肥料木（代償林）として人為的に植栽されましたが、根萌芽によって植栽地以外でも分布を拡大し、在来植物を駆逐するおそれがあることから、外来生物法に基づく侵略的要注意外来生物に指定されています。

又、梅雨明け後アメリカシロヒトリの幼虫が、ニセアカシアの葉を好んで食べる為、アメリカシロヒトリの大発生をもたらします。

一方でニセアカシアは良質な薪材として知られ、「海辺の森協議会」「守人活動」「海辺の森指定管理者」の海岸林保全活動の一環でニセアカシアの伐採・駆除が行われ、薪材として活用しています。



海辺の森協議会 保全活動集合写真



保全活動作業前 安全講習



保全活動 作業中



守人活動 薪割制作



守人活動 薪割作業

※新潟市HPより抜粋

Topics

海辺の森を活動拠点としたコミュニティビジネス (CB南浜カンパニー)

地域の高齢者の生きがいづくり、雇用の創出、地域資源（海辺の森）の次世代への継承、幅広い世代の連携による地域活性化などの課題解決を図る為、コミュニティビジネス（CB）の立ち上げを行いました。

平成30年に地域住民を中心に組織され、コミ協、NPO、若手クリエイティブ集団などが協力し、海辺の森を活動拠点としながら、ビジネス手法を用いて地域の課題解決を図る取り組みを実践しています。

海辺の森自然資源を商品化・販売し、売上の一部を「海辺の森基金」として森の保全活動資金として活用しています。

北区産業振興課

コミュニティビジネス(CB) CB南浜カンパニーの取り組み

課題

- 高齢者の生きがいづくり・雇用の創出
- 地域資源（海辺の森）の次世代への継承
- 幅広い世代の連携による地域活性化


○地域住民を中心に組織され、コミ協やNPOなどが協力し、海辺の森を活動拠点としながら、ビジネスの手法を用いて地域課題の解決を図る。

○木質資源を商品化・販売し、売上の一部を森の保全活動資金として活用。

取り組みの成果

○H30年売上額	594,519円
○R1年	987,725円
○R2年	2,020,370円
○R3年	1,457,893円

○平成30年度設立。
今後も連携の幅を広げ、参加者へ還元をしながら規模の拡大を図り、保全活動資金を確保していく。



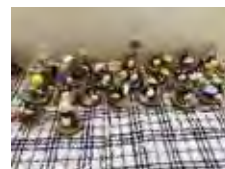
活動の仕組み



門松



モダン門松



太夫浜小学校クラフト教室



クリスマスリース



イベント展示・販売



森の工房 クラフト教室

令和 年度

案

海辺の森 保全活動 年次計画
(事業計画書)

目 次

1. 活動区域	1
2. 活動内容	1
①クロマツ傾倒木起こし施業	2
②クロマツ枯れ枝落とし施業	2
③つる切り施業（つる切り、薬剤枯殺）	3
④実生クロマツ苗採取作業	5
⑤過密に群落化した実生ヤマザクラ苗採取作業	5
⑥ススキ等大株雑草の除去作業	6
⑦ニセアカシアの稚樹幼木、成木除去作業	6
⑧伐採木、剪定枝チップ化作業	7
⑨集草、堆肥化作業	7

令和 年 月

海辺の森協議会

海辺の森協議会

令和 年度 海辺の森保全活動区域及び活動内容

1. 活動区域

海辺の森キャンプ場入口から第2展望塔までの前線クロマツ林帯は「北区海岸林保全計画（H24策定）」において、クロマツ安定林として位置づけられ、飛砂防備保安林機能はもとより、海辺の森の顔ともなる極めて重要なクロマツ林帯であります。近年では、樹高も約10mを超える固体も確認されるが、若齢期における積雪や強風被害による倒伏木も散見されます。又、林内にニセアカシアが侵入し日照不足、つる性植物の着生による林冠上方日照不足が危惧されている。とりわけ、ニセアカシアの稚樹や幼木が林床を被圧しはじめており、このまま放置しておけば数年後には、ニセアカシアが優先したクロマツーニセアカシア林に遷移していくのは必至です。

この様なことから、白砂青松の松林を取戻す為、海辺の森協議会一丸となって、当該区域の持続可能な保全活動に鋭意・邁進していきます。

2. 活動内容

- ① クロマツ傾倒木起こし施業
- ② クロマツ枯れ枝落とし施業
- ③ つる切り施業（つる切り、薬剤枯殺）
- ④ 実生クロマツ苗採取作業
- ⑤ 過密に群落化した実生ヤマザクラ苗採取作業
- ⑥ ススキ等大株雑草除去作業
- ⑦ ニセアカシア稚樹、幼木、成木の除去作業
- ⑧ 伐採木、剪定枝チップ化作業
- ⑨ 集草、堆肥化作業

※活動内容は「新潟県海岸保安林整備技術指針 令和3年3月」「北区海岸林保全計画 平成25年3月」により抜粋。

① クロマツ傾倒木起こし施業

積雪や強風被害によって倒伏したクロマツは、地際を掘り、樹幹に幹巻きテープで養生しロープを掛けして、垂直に立て直します。ロープは隣接する大径木に結束します。場合によっては、長木を用いて支柱補強します。

※作業人員：6人グループで2班に別けて作業する。女性不可

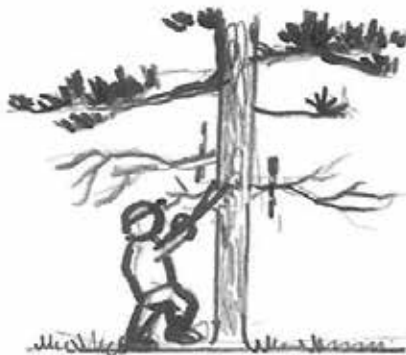


名称	規格	単位	数量	備考
脚立	H=3.0	基	2	キャンプ場より
トラロープ	10m/m×20m巻	巻	20	
ハサミ		ケ	1	
幹巻養生テープ	W=150 L=20m	巻	10	

② クロマツ枯れ枝落とし施業

林内のクロマツの枯れ枝を、手の届く範囲内で、ノコギリで枯枝を落とし、林内での合理的で安全な保全活動空間を創出します。

※作業人員：2人1組で5班に別けて作業する。女性でも可



手の届く範囲内で、ノコギリで枯枝を落とします。
枯枝は、集積してチップ化します。

名称	規格	単位	数量	備考
刈込バサミ	アルミ製	本	10	
ノコギリ	替刃型	本	10	

③ つる切り作業

クロマツの若齢期において、ノフジ・ツタウルシ・カラスウリ・クズ・ツタ類等のつる性植物が樹幹に巻き付き着生したクロマツは、成長を阻害しクロマツの林冠上方で繁茂しはじめ、陽光を大幅に遮る恐れがあり、これらつる類の除去（つる切り作業）を実施します。

※作業人員：2人1組で3班に別けて作業する。女性・子供でも可



名称	規格	単位	数量	備考
剪定バサミ	アルミ製	本	10	
刈込バサミ	アルミ製	本	10	
ノコギリ	替刃型	本	10	
ナタ		本	2	

③-1 薬剤枯殺

つる切り施業を行なっても再度巻き付きが発生する場合は、イマザピルを用いた枯殺やザイトロンアミン液剤による枯殺を行います。

※作業人員：2人1組で3班に別けて作業します（保安林保護組合、農業従事経験者）。

■ イマザピル〈ケイピンエース〉による枯殺



適用雑草	使用量	使用時期
クズ	1株あたり 1~3本	萌芽期~生育期
木本性ツル類	φ3cm:1~2本 φ3~5cm:3~4本	萌芽期~生育期

根株の地際を掘り起こし、あらかじめ本剤を差し込むために適当な穴をあけ、本剤を葉の露出部全部が隠れるように差し込みます。

名称	規格	単位	数量	備考
イマザピル (ケイピンエース)	50本入	箱	10	
ザイトロンアミン	500ml	本	5	
スポイト	替刃型	本	10	
軽量カップ		個	5	

■ ザイトロンアミン



① 立上り木化しているつるに1~3カ所ナタ等で傷をつけます。



② スポイト等で切口にザイトロンアミンを十分に付着するように滴下します。

適用雑草	使用量	使用時期
ニセアカシア	φ8~9cm 3倍希釈	3~9月
ツタ類	株径 2~5cm 2~3倍希釈	4~10月

④ 実生クロマツ苗採取作業

クロマツ林内の林床より発芽したH=0.2程の2～3年生の実生苗は、林床下草刈り時に刈払い機によって刈り払われる為、保全活動において、これらの実生クロマツ苗を採取しポット苗として、発根・養生します。補植用苗としてSDGsへの取り組みの一環として持続可能な松林再生に活用します。

想定される植樹エリア

わんぱくの森、さえずりの森、四季の森、キャンプ場、躍動の森、はまなす園

※作業人員：3人1組で4班に別けて作業する。女性でも可



⑤ 過密に群落化した実生ヤマザクラ苗採取作業

クロマツ林内で過密に群落化した実生ヤマザクラは、約H=1.5m未満の苗を、落葉期（11月下旬～3月上旬）に掘り取りを行い、ポット苗として発根・養生させて、わんぱくの森、四季の森、躍動の森、はまなす園等ニセアカシア伐採・枯殺後の代替樹として植樹します。

尚、落葉期であれば、根茎を損傷したり、乾燥させなければ掘り取り後、即にはふるい根移植も可能です。その際、良質な植え穴客土を行います。

※作業人員：10人 保全活動予定月以外なので有志を募り落葉期に実施します。



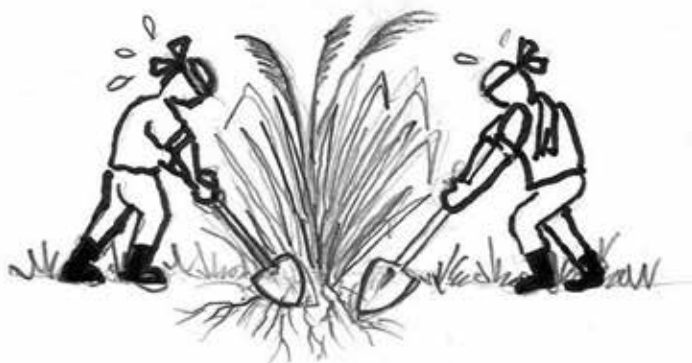
根を傷つけないよう、外側から掘り取ります。

名称	規格	単位	数量	備考
ビニールポット	10.5～15.0BP	ケ	500	CBより調達
移植ゴテ		本	20	キャンプ場より
スコップ		本	20	CB キャンプ場より
バット		枚	20	CBより調達
コンテナ		個	10	
一輪車		台	5	CB キャンプ場より

⑥ ススキ等の大株雑草の除去作業

クロマツ林内に散見される、ススキやアメリカヤマゴボウ等の大株の雑草は、人力にてスコップで根茎まで掘り取り除去します。

※作業人員：3人1組で3班に別けて作業する。女性不可



名称	規格	単位	数量	備考
スコップ		本	20	

⑦ ニセアカシアの稚樹、幼木、成木の除去作業

林内で散見されるニセアカシアの稚樹（約H=1.0m未満）は、刈込みバサミで地際より切断除去。あるいは、刈払い機による除去。直径約1.0cm～5.0cm未満はノコギリで伐採します。直径約5.0cm以上はチェーンソーにより伐採します。

※作業人員：刈込みバサミ班3人 刈払い機班5人 チェーンソー班2人



約H=1.0以下は、刈込みバサミにより除去

あるいは、刈払い機による除去

直径約1cm～5cmまではノコギリで伐採

直径約5cm以上はチェーンソーによる伐採

名称	規格	単位	数量	備考
剪定バサミ	アルミ製	本	10	
刈込バサミ	アルミ製	本	10	
ノコギリ	替刃型	本	10	
刈払機		台	20	
チェーンソー		台	3	
燃料・オイル		式	1	

⑧ 伐採木・剪定枝チップ化作業

伐採木や枯れ枝剪定枝を、数箇所に集積しウッドチップパーにてチップ化します。

※作業人員：オペレーター1人（経験者）補助人員3人



名称	規格	単位	数量	備考
ウッドチップパー		台	1	
燃料・オイル		式	1	

⑨ 集草・堆肥化作業

下草刈払い後、レーキ・熊手・手箕等を用いて集草し、堆肥サークル内に集積する。毎年、サークルを上方にスライドし完熟堆肥後、保全活動植樹用堆肥として活用します。

※作業人員：3人1組で3班 女性・子供でも可



名称	規格	単位	数量	備考
あぜ楽ガード	W=400×1200 30枚入り	束	1	
番線	#12	kg	10	
番線カッター		本	1	
ペンチ		ケ	1	

新潟市北区海岸林保全計画《第2期》

令和6年1月

発行：新潟市北区

編集：新潟市北区役所産業振興課

〒950-3393 新潟市北区東栄町1丁目1番14号

TEL：025-387-1000（代表）

URL：<https://www.city.niigata.lg.jp/kita/index.html>
