

## 海岸林再生プロジェクト 10 年計画 事業報告

(宮城県名取市)

### 【事業コンセプト】 7つのシステムを確立。

1. 官民協働の大規模協定締結 (名取市海岸林約 100ha。国・県・市・共有林)
2. 大規模苗木供給体制 (宮城県必要本数 600 万本中、生産目標 50 万本)
3. 地元に雇用創出 (2033 年までに約 11,400 人の雇用計画)
4. 効率的な一貫施業の実施体制 (育苗～植栽～育林)
5. 低コスト林業(「苗半作」。自家生産の優良苗は、あらゆる観点で購入より低コスト)
6. 市民参加の実現 (2017 年：ボランティア 2,100 人、視察 200 人、報告会聴講 6,000 人)
7. 民間活力・民間資金導入 (民間寄附金による事業。目標額 10 億円)

### 【実績総括】 \*2019 年 2 月現在

- 協定締結面積 96.62ha  
内訳：国有林：2.91ha、県有・市有林・共有林：89.98ha、内陸防風林共有林等：3.74ha  
\*ただし、協定区域内の生物多様性配慮ゾーン・サイクリング道・作業道・法面・防風垣などには植栽できないため、それを差し引くと実際の植栽可能面積は 70ha 余となる見通し。  
\*2020 年 2 月頃、新規治山事業(県事業)として北釜地区約 6ha を追加協定締結の見通し。
- 植栽完了面積 66.71ha (2018 年度 16.32ha 含む)  
\*初播種は 2012 年 3 月。2 年の育苗を経て、初植栽は 2014 年 4 月。  
\*2014 年：15.67ha、2015 年：10.06ha、2016 年：11.00ha、2017 年：13.66ha、  
2018 年：16.32ha 名取市海岸林全長 5 km はクロマツでつながり、民有地直轄治山事業(国事業)全面積の植栽は 97% 完了。残りは新規治山事業約 6ha (県事業) など。
- 植栽完了本数 \*宮城県産マツノザイセンチュウ抵抗性・精英樹クロマツ等 348,848 本
- 活着率 2014 年：98.4%、2015 年：98.0%、2016 年：98.3%、2017 年：99.8%  
2018 年：99.8%
- 総雇用総数 6,140 人 (8 時間/日人) \*2018 年 1 月末現在  
\*育苗、植栽、施肥、下刈、除伐、各種工事で、2033 年までに約 11,400 人の雇用計画  
\*2012 年：187 人、2013 年：658 人、2014 年：1,402 人、2015 年：1,206 人、2016 年：1,199 人  
2017 年：1,435 人 計画比 1.2 倍の雇用で推移している。
- 寄付金・民間助成金等総額 674,132,559 円 \*2019 年 1 月末現在  
\*2021 年～2033 年に活用する育林の費用等として、2018 年 3 月末現在で、248,505,417 円の積立を実施した。大量枯死など予想外の支出がなく、積立は計画通り実行中。目標金額は 3 億円。  
\*特定費用準備資金：公益法人が、実施機関や内容などが明確な事業に対し、将来の計画的な実施のために積み立てる資金。内閣府に提出した計画に基づいて積立を行う。

【実績総括表】 \*2018年は1月末時点の実績

		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	8年間の 累計実績	
育苗	播種数	-	97,500	72,500	87,250	89,856	96,400	57,000	45,800	546,306	粒
植栽	面積	-	-	-	15.67	10.06	11.00	13.66	16.32	66.71	ha
	本数	-	-	-	80,182	55,084	56,037	71,945	81,600	348,848	本
雇用	雇用人数	-	187	658	1,402	1,150	1,274	1,469	1,360	6,140	人
市民	ボランティア	-	-	262	1,365	1,691	1,800	2,096	2,213	9,427	人
	視察人数	263	580	837	567	577	168	231	129	3,352	人
	活動報告会	523	4,772	5,900	4,692	4,996	3,893	5,911	3,914	34,601	人
	報告会開催	4	43	28	30	30	26	30	20	211	回
	メディア紹介	24	39	27	33	38	20	23	21	225	回

【今後の見通し】2020年度までに約100haの協定区域内の植栽を終了し、名取市海岸林再生の会は「仮称：名取市海岸林を守る会」に名称変更を検討をする見込み。全国の優良事例を参考に、同会を中心にした官民協働体制、プロ及びボランティアをフル活用した長期管理体制を再編する。募金目標10億円のうち3億円（目標）の積立金を活用し、2033年まで下刈り・つる切り・除伐を実施するまでの費用、オイスカの管理費用、「名取市海岸林を守る会」の運営費用とする。なお、2025年頃からは生育状況を見ながら除間伐を開始。そのうえで本数調整伐を行い、将来的には最内陸側には広葉樹の自然な導入を図る。



「2014・15年植栽地約26ha 全景」

上左：2015年5月、上右：2016年5月、下左：2017年5月、下右：2018年5月撮影

## 1 2011年度の事業

公益財団法人オイスカは、壊滅的被害を被った海岸林の再生に関し、行政が立案する復興計画そのものに協力したいとして、2011年3月17日に、皆川芳嗣林野庁長官（当時）に申し出を行い、4月21日に航空調査、5月24日に国・県・森林組合・種苗組合との初協議、同日、名取市北釜地区住民との初協議、陸上踏査を開始しました。

具体的には、海岸林の再生に自ら参画したいと希望した名取市の被災農家とともに育苗を行い、市内海岸林約100haに必要な苗木の提供、植林、下刈り等保育までを行うことにしており、2011年から10ヵ年の計画で、クロマツ苗木の不足対策と雇用対策を兼ねて、育苗～植栽～育林の「一貫施業」を目指す計画を立案しました。そして、クロマツ苗木生産の実施体制を整えるべく、林業種苗法に基づき、「山林種苗生産事業者登録講習会」開催を県に働きかけ、代表11名が受講、宮城県農林種苗農業協同組合より加盟承認を受け、県への登録を経て、無事に種子の払い下げを受けました。2012年2月に「名取市海岸林再生の会」（被災農家32名）を立ち上げ、3月30日初めての播種に至り、2年後の植栽に向けて育苗がスタートしました。

## 2 2012年度の事業

初播種から28日後に発芽確認。年に2回の県生育調査でも最高水準を保った。

### ① クロマツ種子の播種量（畑直播）

抵抗性クロマツ	0.5kg (22,500粒)	*宮城県産マツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ
普通クロマツ	1.5kg (75,000粒)	

---

計	2.0kg (97,500粒)	発芽率 95%
---	-----------------	---------

### ② 床替え（稚苗移植） 抵抗性クロマツ 1,000本

### ③ 総雇用数 187人

## 3 2013年度の事業

播種後1年経った苗を床替えするとともに、新たな播種を行う。県の生育調査でも最高水準を維持。2013年9月、林野庁「民有地直轄治山事業」による海岸林植栽基盤造成工事が、名取市では他地区に先駆け大規模に完成した。同月、市議会にて海岸林・内陸防風林の再生について討議され、「オイスカに託したい」との地元の意向が改めて明確にされ、2014年2月13日、宮城県・名取市・再生の会・オイスカは名取市内「県有林・市有林・共有林・私有林」89.98ha、および「国有林」2.91haに関する国・オイスカとの整備協定を締結し、市内合計92.89haの行政手続きが整いました。

### ① クロマツ種子の播種量

抵抗性クロマツ	0.5kg (22,500粒)	コンテナ播種
普通クロマツ	1.0kg (50,000粒)	

---

計	1.5kg (72,500粒)	発芽率 90%
---	-----------------	---------

### ② 床替え

抵抗性クロマツ	20,000本
普通クロマツ	70,000本

---

計	90,000本
---	---------

### ③ 総雇用数 658人

#### 4 2014年度の事業

宮城中央森林組合作業班・再生の会・諸関係者への造林講習会を経て、4月28日より植栽を開始。連休を挟み5月30日に完了。被災地名取市民・宮城県民を最優先に第1回植樹祭を開催し、350名が1ha5,000本を植栽。その後、ボランティア受け入れを本格的に開始。雇用数・ボランティア来訪数ともに、大規模事業として展開した。その甲斐と好天に恵まれ、申し分のない活着率・生育率を維持した。好成績は低コストにつながり、育苗部門・造林部門ともに大事業ながら、極めて順調に展開した。

①播種量 下記全てコンテナ播種。今年度からは露地直播きを行わない。

抵抗性クロマツ 0.65kg (29,250粒)

普通クロマツ 0.50kg (25,000粒)

抵抗性アカマツ 0.35kg (33,000粒) (1穴2粒播種)

計 1.5kg (87,250粒) 11月県調査の生育率 92.3%

②床替え

普通クロマツ 45,000本

抵抗性アカマツ 4,000本 計 49,000本

③自家生産で出荷した苗木数 (基準を満たした苗木)

普通クロマツ普通苗 35,750本

抵抗性クロマツ普通苗 9,000本

広葉樹 (クリ・コナラ・ヤマザクラ・ケヤキ) 432本

計 45,182本

④植栽・施肥面積

国有林 2,77ha

市有林 12.90ha (秋植え 0.70ha)

計 15,67ha 80,182本 (うち秋植え 3,500本)

活着率 98.4%

補植 (秋) 1,500本

⑤雇用数 (育苗・植栽・保育) 1,402人

#### 5 2015年度の事業実績

①植栽面積

海岸林 7.90ha (市有林) \*春植え

0.30ha (市有林) \*秋植え

内陸防風林 1.62ha (共有林) ⇒今年度追加協定

合計 9.82ha

\*追加協定により、当プロジェクトの整備協定総面積は 94.74ha に増えた。

【更新】2019.2.19 名取市海岸林再生の会／公益財団法人オイスカ

② 植栽本数（自家生産で出荷した苗木数）	*活着率 98.0%	
精英樹クロマツ普通苗	23,770 本	
抵抗性クロマツコンテナ苗	20,760 本	
抵抗性アカマツコンテナ苗	3,750 本	*岩手県産、内陸防風林秋季補植
抵抗性アカマツ普通苗	6,500 本	*岩手県産 内陸防風林用
広葉樹	304 本	*ウワミズザクラ、オオシマザクラ、ケヤキ
合計	55,084 本	

③ 播種量	クロマツ 1.68kg (89,856 粒)	*すべてコンテナ播種。発芽率 93%	
・宮城県産 抵抗性クロマツ	0.65kg (30,072 粒)		
・宮城県石巻市網地島産 精英樹クロマツ	0.14kg (9,432 粒)		
・宮城県産 精英樹クロマツ	0.25kg (10,344 粒)		
・香川県産 抵抗性クロマツ	0.12kg (6,528 粒)		
・岡山県産 抵抗性クロマツ	0.57kg (33,480 粒)		
・広葉樹（気仙沼産ツバキ）*内陸防風林用	3kg (2,490 粒)		

④ 床替え	精英樹クロマツ	4,720 本
	抵抗性クロマツ	3,100 本
	挿し木抵抗性クロマツ	1,000 本
	合計	8,820 本

⑤ 2年生コンテナ苗		
抵抗性クロマツ	26,318 本	
精英樹クロマツ	19,855 本	
抵抗性アカマツ	16,374 本	
合計	62,547 本	

⑥ 総雇用数（育苗・植栽・保育）	1,206 人
*4年連続、県内得苗率トップ。根元径が太く抜群の質を誇る。	

## 6 2016年度の事業実績

① 植栽面積・本数			
海岸林（県・市有林）	9.12ha	48,807 本	
内陸防風林（市有林）等	1.88ha	7,230 本	⇒追加協定
合計	11.00ha	56,037 本	*活着率 98.3%
*追加協定により、当プロジェクトの協定面積は 96.62ha に増えた。			

② 植栽・出荷本数内訳			
宮城県産精英樹クロマツ 裸苗	3,100 本		
宮城県産精英樹クロマツ コンテナ苗	17,207 本		
宮城県産抵抗性クロマツ コンテナ苗	25,320 本		
岩手県産抵抗性アカマツ コンテナ苗	11,605 本	（うち販売 3,745 本）	
岩手県産抵抗性アカマツ 裸苗	2,550 本		
合計	59,782 本		

③ 播種量 \*全てコンテナ播種に移行した。露地直播は行わない。

宮城県産抵抗性クロマツ	1.20kg	53,000粒	
香川県産抵抗性クロマツ	0.50kg	26,400粒	
徳島県産抵抗性クロマツ	0.30kg	17,000粒	
合計	2.0kg	96,400粒	*発芽率 94%

④ 2年生コンテナ苗

宮城県産抵抗性クロマツ	25,500本
香川県産抵抗性クロマツ	5,500本
岡山県産抵抗性クロマツ	28,500本
網地島産抵抗性クロマツ	8,000本
宮城県産精英樹クロマツ	8,800本
合計	76,300本

⑤ 総雇用量（育苗・植栽・保育） 1,199人

\*育苗部門は100%コンテナ苗移行により省力化

\*2016年度 宮城県山林種苗品評会で最優秀賞を受賞した。

## 7. 2017年度の事業

① 植栽面積・本数

海岸林（県・市・共有林） 13.66ha 71,945本 \*活着率 99.8%

② 植栽本数内訳

宮城県産精英樹クロマツ	コンテナ苗	9,710本	
宮城県産抵抗性クロマツ	コンテナ苗	20,400本	
宮城県産抵抗性クロマツ	コンテナ苗	450本	*挿し木
網地島産精英樹クロマツ	コンテナ苗	8,510本	*宮城県産
香川県産抵抗性クロマツ	コンテナ苗	5,485本	
岡山県産抵抗性クロマツ	コンテナ苗	27,390本	
合計		71,945本	

③ 育苗

宮城県産抵抗性クロマツ コンテナ苗 1.20kg 57,000粒 \*発芽率 96%

2年生コンテナ苗	宮城県産抵抗性クロマツ	52,000本
	香川県産抵抗性クロマツ	23,000本
	徳島県産抵抗性クロマツ	14,000本
合計		89,000本

④ 雇用（育苗・植栽・保育） 1,435人

\*名取市海岸林再生の会は全国苗木品評会にて林野庁長官賞を受賞した。

\*「第1回インフラメンテナンス大賞」（6省庁主催）にて農林水産大臣賞を受賞。

\*林野庁仙台森林管理署が2013年から「名取地区生物多様性調査」を実施。それによると2015年現在で植物・樹木412種、昆虫498種、鳥類54種など様々な生物、明らかな種の増加を確認している。環境省や宮城県の「レッドリスト」に掲載されている種も21種。

## 8. 2018年度の事業

旧来の名取市海岸防災林の植栽は完了。全長5kmは再びクロマツでつながった。

### ① 植栽面積・本数

海岸林（県・市有林） 16.32ha 81,600本 **活着率：99.8%**

### ② 植栽内訳

宮城県産抵抗性クロマツ

香川県産抵抗性クロマツ

徳島県産抵抗性クロマツ

### ③ 播種

宮城県産抵抗性クロマツ コンテナ苗 1.0kg 43,500粒

宮城県産抵抗性アカマツ コンテナ苗 0.05kg 2,300粒

45,800粒（発芽率：95%）

### ④ 育苗（2年生コンテナ苗）

宮城県産抵抗性クロマツ 49,000本

### ⑤ 保育面積（溝切り・ツルマメ抜取・下刈、ニセアカシア・葛駆除等） **66.71ha**

### ⑥ 雇用見通し（育苗・植栽・保育） 約1,400人

### ⑦ ボランティア来訪者 約2,300人

## 9. 2019年度事業計画および、将来の保育計画

### ① 植栽 2019年：約2ha \*仙台空港真東の残存林内の林間植栽（3,000本/ha）

2020年：約6ha \*仙台空港真東の旧宅地・乗馬場に新規造林・県事業

### ② 播種 2018年で完了済

### ③ 育苗 2019年：約87,000本 \*2020年度末に育苗場は閉鎖

### ④ 保育 約70ha 従来通り、下刈・ニセアカシア等枯殺・溝切り・ゴミ拾いほか

### ⑤ 雇用 約1,000人

### ⑥ ボランティア受入見込 年1,800人前後

\*植樹祭は今後行わないため、2020年度までは、2018年度とほぼ同数を計画。

2021年度以降は、危険が伴う業務が増えるため、大幅減となる見込み。

2020年末もしくは2021年度上半期までに、第1次10ヵ年計画完了式を行い、引き続き、国および、県・市との協定を更新。第2次10ヵ年計画を実施する。

成林まで30～50年がかかり、その間、下刈・つる切り・除間伐、本数調整伐などの保育活動が必要であり、成林後もニセアカシア駆除、風倒木処理、松くい虫など病虫害対策などの育林活動や、ゴミ拾いを継続する必要がある。

再生の会とオイスカは今後も保育活動に協力してゆく計画であるが、海岸林は市、県、国がそれぞれ所有していること及び、民有保安林であることを念頭に、今後の管理・保育のあり方を協議する場を設け、すでに全被災地に先駆け、2018年度には意見交換を3回実施している。（\*以上、月刊「OISCA」2018年11月号参照）