

KITANO

きたのみどり

MIDORI

No.

7

北海道立林業試験場 緑化樹センター

「緑化樹見本園」にきてみませんか

緑化樹センターでは、道内で生産されている緑化樹や道内に自生する緑化樹などを展示し、新しい緑化材料の適応性など緑化に関わる研究成果を普及・展示するため、「緑化樹見本園」の再整備を行い、整備した見本園を会場として、春～秋の3回の観察会と緑化教室を開催してきました。

これまでの観察会で人気の高かった樹種あるいはゾーンは、12種類のニオイヒバの園芸品種、75種類の生垣見本園、約70種類のエリカやビャクシン類などのグランドカバープランツ、今年度品種登録出願予定のハマナス類交雑品種、キイチゴ類やマタタビ類など食用可能な山地性の小果樹見本園、朱紅色の花をたくさんつけるベニバナトチノキなどです。

この見本園では、展示してある緑化樹について、毎年、開花・結実などの季節調査や伸長量などの生育特性調査、病虫害発生予察調査、および生垣の維持管理試験などの実証試験も行っております。

このように、この見本園では北海道に適したさまざまな緑化樹やその樹形、適応性などについて、実物を見ながら学び、さらに緑化技術や維持管理技術について学ぶこともできます。

見本園を会場とした観察会と緑化教室は、来年度以降も継続して開催する予定ですので、皆様方のご来園をお待ちしております。なお現在、見本園は冬ごもりをしています。エゾリスのかわいい姿をときどき見ることができます。



ニオイヒバのさまざまな園芸品種



小雨の中の見本園観察会

道内で道路緑化に利用されている緑化樹

公園や街路樹など身近なみどり環境の充実を図るためには、緑化樹がそれぞれの地域や他の都市でどのように使われているかなど、それぞれの地域における緑化の現状を把握しておく必要があります。

ここでは、道内5都市（札幌、旭川、苫小牧、帯広、北見）の街路樹の樹種構成を比較しました。なお用いた資料は、1992～1999年の各市の調査結果です。

都市ごとにみた街路樹の樹種（図-1）は、札幌、旭川、苫小牧ではいずれもナナカマドが第1位です。さらに札幌と旭川では上位5種のうち4種までが同じで、両都市の樹種構成は非常に似ています。これに対し、苫小牧は2位がクロマツとなっており、上位5種の構成も札幌や旭川と全く異なっています。一方、道東の帯広、北見では第1位がそれぞれカエデ類、ニセアカシアとなっており、上位の樹種構成も他の都市と異なっています。

このように、街路樹の利用状況には地域によって違いがあり、いずれも良好な市街地空間を形成しております。しかし、街路樹を含めた身近なみどり環境に対しては、道民から量的な拡大や質的な充実などのグレードアップが強く求められており、今後、街路樹を新たに植える場合や更新に当たっては、地域性をより発揮するとともに自然との調和も考慮して植栽樹種を選定する必要があります。

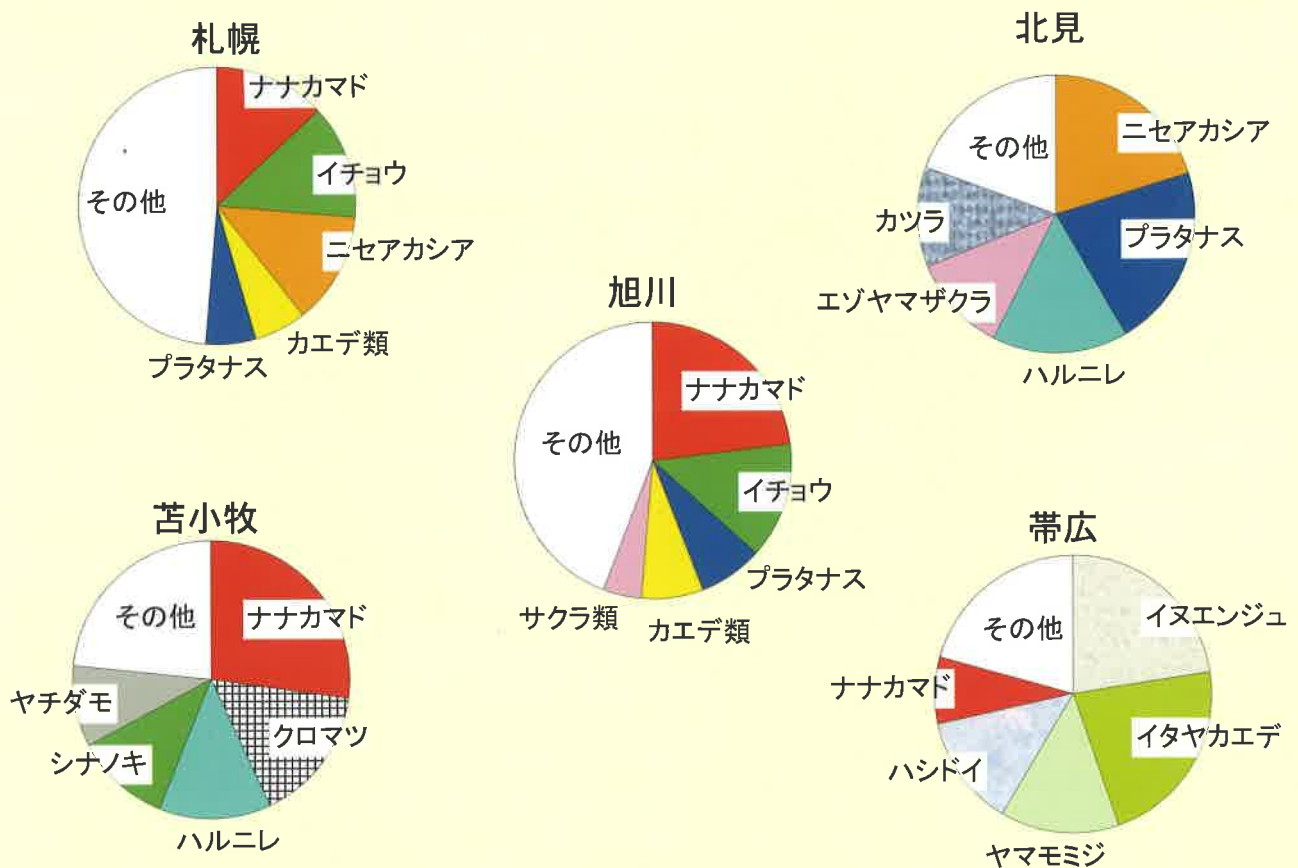


図-1 道内5都市の街路樹

塩風害の発生しやすい場所

北海道は周囲を海に囲まれ、海からの塩風による樹木の枯損被害が発生しやすい条件にあります。しかし、海に近ければ塩風害が発生するとは限りません。例えば日本海沿岸では海から遠く離れていても塩風害によって樹木が枯損しているのに対し、オホーツク海や太平洋沿岸では海に近くても健全に生育している事例があります(写真-1、2)。なぜ、このような現象が見られるのでしょうか。

北海道の場合、塩風害は、樹木に付着した塩分が雨で洗い流されることがない冬期間に多く発生します。海から海水=塩が飛来してきやすい風速7m/秒以上の風を風向別に見ると、日本海、オホーツク海、太平洋いずれの沿岸も西方向からの風が最も多くなっています(図-1)。西方向の風は、日本海沿岸の場合は海からの風のため塩分を含んでいます。太平洋やオホーツク海沿岸は陸地となっており、強い西風に塩分は含まれていません。そのため、日本海沿岸では塩風による樹木の枯損被害が発生しやすいのに比べ、オホーツク海沿岸や太平洋沿岸は塩風害の発生が少ない環境にあるわけです。

また、日本海沿岸でも、積丹半島の余市町や古平町は樹木の塩風害が少なくなっています。余市町や古平町は西方向には海がなく積丹半島の陸地になっているためです。

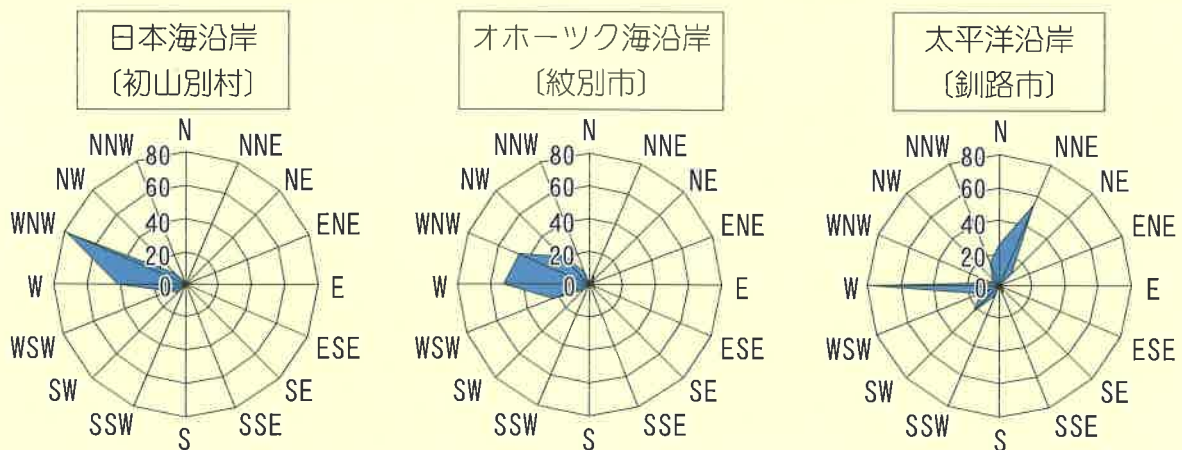
このように地域や立地条件によって塩風による被害の発生は異なりますので、海からの位置や地形を考慮しながら緑化樹を植栽する必要があります。



写真-1 初山別村で海から630m離れた場所のエゾヤマザクラ 先が枯れて成長できない



写真-2 羅臼町で海から15m離れたエゾヤマザクラ 大きな被害は見られない



図中の数字は風の吹いた日数

図-1 冬期間(11月~3月)に風速7m/秒以上の強い風が吹く日数と方向(1997年~2000年の平均)(財気象業務支援センターのアメダス年報CD-ROMからデータを取り出して図を作成)

緑化樹Q&Aコーナー

Q. 強酸性の土地を緑化するには、どのような点に留意したらよいでしょうか？

A. 日本の森林土壌のpHはおおむね4.5~6.0の範囲内ですが、火山地帯や鉱山跡地にはpH4.4以下の強酸性土壌があり、そういった場所では土壌中のアルミニウムやマンガンが溶出し、植物に吸収されて生育を阻害するため、緑化が困難になっています。

強酸性土壌地の緑化手法は、土壌酸性の程度により異なり、pHが3.5より高い場所では酸性土壌に耐性のある木本や草本（表）を用いた緑化が可能です。一方、pH3.5以下の極めて強酸性の場所では、これらの木本や草本も生育困難なので、客土が必要です。

客土について、本州での土壌pH3程度の場所での試験事例があります。pH6程度の砂質壤土を入れた縦横深さ30cmのポットを直接植え込んだ対照区と、10cm厚の全面客土後ポットを植え込んだ全面客土区を設けて比較した結果、ヤマハンノキ、スギともに、対照区では生育不良でしたが、全面客土区では樹高成長で2倍近い生育を示し、7年の調査期間中は10cm厚の客土による生育改善効果が見られました。同じ研究の中で行った、経費を低減できる带状客土では、深さ、幅40cmの客土実施箇所に植栽したニセアカシア等の苗木は5年経過後も生育良好であり、带状客土でも、ある程度の深さと幅があれば、生育改善効果が期待できます。以上から、厚さ10cm以上の全面客土、あるいは深さ、幅とも40cm以上の带状客土があれば、導入植物は良好に生育可能といえます。

また、樹高10m以上になる高木性の樹木では、厚さ60cmの土壌が必要といわれていますので、高木による持続的な緑化を望むなら、より厚い客土が必要になります。

さらに、雨水が停滞するような場所では、客土後に、下層の酸性土壌から酸性成分が水分とともに客土中に移動して酸性化するので、排水を良好に保つ必要があります。近年では客土の酸性化を抑えるため、客土の前に酸性土壌に炭酸カルシウムを添加して酸度補正するのが一般的です。また、pHが3以下の極めて酸性の強い場所では、客土の下に緩衝作用を持つ遮断層を設けることもあります。

表 酸性土壌に耐性のある種

木本	草本
ケヤマハンノキ	ススキ、イタドリ
コバノヤマハンノキ	クリーピングレッドフェスク*
ヒメヤシャブシ	ケンタッキー31フェスク*
イタチハギ*、アキグミ	

*は道内に自生していない種



ヒメヤシャブシ



アキグミ

酸性土壌に耐性のある主な樹種

北海道の緑化樹木生産状況

平成13年度の北海道の緑化樹木生産状況について調査した結果、127の生産者から回答が得られ、その養成本数は3,368千本、払出本数は715千本となっています。

養成樹種の上位10種は図-1のとおりです。昨年に比べ、ヨーロッパトウヒ、イチイなどが著しく減少しています。また、養成本数は近年減少傾向が続き（図-2）、平成8年度の調査結果と比較すると、全体では半数以下の生産量となっています。

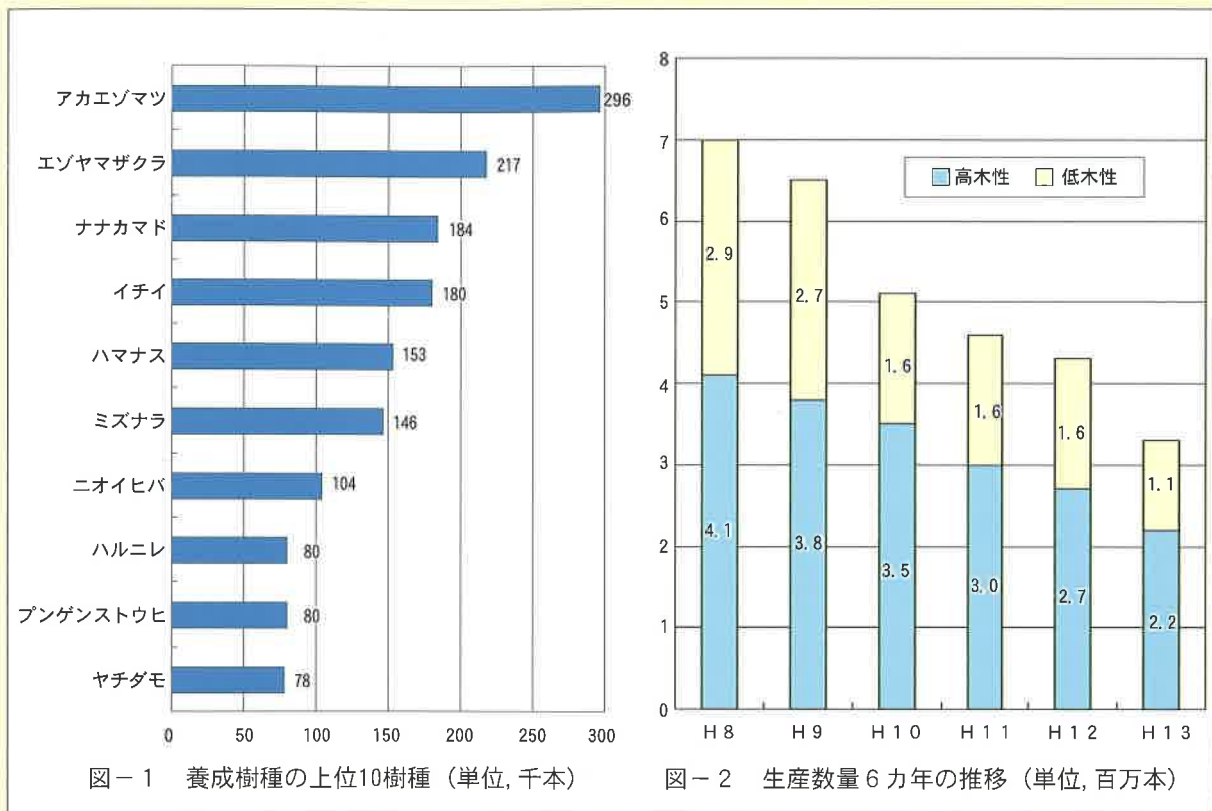


図-1 養成樹種の上位10樹種 (単位、千本)

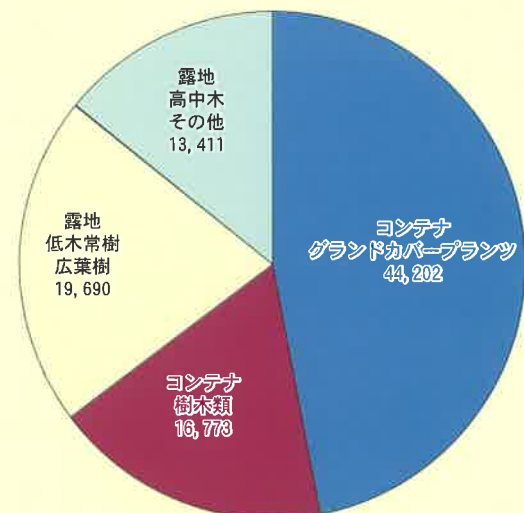
図-2 生産数量6カ年の推移 (単位、百万本)

全国の緑化樹木生産状況

(社)日本植木協会発行の平成14年度樹種別・規格別・都道府県別供給可能量・調達難易度調査書によると、全国の供給可能量は、9,411万本となっています。

樹種群別内訳は、グランドカバープランツ（GCP）が最も多く全体の47%、次に低木常緑広葉樹が21%、3番目にコンテナ樹木の18%の順となっています。また、露地栽培物のシェアが35%に対し、コンテナ栽培物は65%となっています。

なお全国的に見ても、昨年に引き続き供給可能量の減少傾向が続いています。



平成14年度供給可能量の樹種群別割合 (単位：千本)

緑化をアピールしよう！

十勝支庁林務課みどり対策係 藏 重 善 友

一般の人が「緑化」と聞くと何を連想するでしょうか。普段使われる「緑化」とは、学校の緑化、地域の緑化、環境の緑化など、施設や身の回りに緑を配置することを指しております。

さて、もう少し深く「身の回りの緑」について考えてみたいと思います。皆さんの身の回りに緑はありますか？と尋ねますと、公園に緑がある、街路樹がある、と答えるでしょう。では、その公園や街路樹の緑ってどんな緑ですか？と聞くと、きれいな緑、やさしい緑、くすんだ緑などと答えるでしょう。つまり一般の人が、緑化について考える第一歩は、身の周りや見慣れた風景を再認識することからだと思います。

「じゃあ、担当者として緑化についてどのように考えているのか？」と質問されそうですが、私は一般の人が緑化にあまり関心を持ってくれないことを嘆くのではなく、緑化樹に関係している総ての人々が大声で、「私たちはこんな緑を造っているんだよ！」、「この地域ではこのような緑がいいんだよ！」、「緑はこんなにすばらしいんだよ！」などと、いろんな機会を通じて、外に向かって叫ぶことが必要だと思います。

樹木豆知識

なぜ赤く色づくか？

緑化樹は赤、青、黄、白、黒、など様々な色の果実を付けますが、赤く熟すものがたくさん見られます。その代表的なものがナナカマドです。

ではなぜナナカマドの実は赤くなるのでしょうか？それは、秋になるとナナカマドの果実の表面にアントシアニンという赤い色素がつくられるからです。なお1日の温度格差が大きい方が赤い色が鮮やかになります。

果実が赤くなるものには以下のような樹種があります。

樹種名	時期
ナツグミ	7-8月
エゾニフトコ	8-9月
ガマズミ	
ハマナス	
フサスグリ	
カンボク	9月
エゾノコリンゴ	9-10月
ズミ	
メギ	



8月下旬のナナカマド



9月初旬のガマズミ

緑化相談等の経過 (1月～6月 関係分のみ記載)

1 現地技術指導

期 間	事 業 ・ 指 導 名	場 所	対 象 者	派遣職員
3月19日	天塩町鏡沿海浜公園側周辺緑化にかか る現地指導	天塩町	天塩町職員 留萌支庁林務課職員	錦織研究職員 脇田研究職員
1 件				

2 講師派遣・技術指導など

期 間	研 修 名	対 象 者	受講者	場 所	派遣職員
2月4日 ～5日	帯広畜産大学作物科学講座	帯広畜産大学学生	5	帯広市	錦織研究職員 脇田研究職員
2月14日	森林土木効率化等技術開発モデ ル事業第3回検討委員会	森林土木効率化 等技術開発モデ ル事業検討委員 会、オブザーバー	13	札幌市	清水管理技術科長
2月18日 ～20日	もり 森林とみどりの担い手養成セミ ナー 「緑化技術応用講座(Ⅱ)」	緑化樹の組織培 養技術の志望者	7	林業試験場	佐藤主任研究員 錦織研究職員 脇田研究職員
2月25日	景観形成のためのみどりづくり 研修会	空知管内耕地出 張所職員、土地改 良区職員	70	岩見沢市	佐藤主任研究員
3月5日	道路緑化保全協会 北海道支部 「第12回緑化セミナー」	道路緑化保全協 会北海道支部会 員 (造園業)	53	札幌市	清水管理技術科長
3月18日	オロオンライン100年植樹みどりの ネットワーク推進協議会	関係機関担当者	34	羽幌町	錦織研究職員
5月17日	ツル植物による緑化方法	北海道工業大学 環境デザイン学 科学生	75	札幌市	清水管理技術科長 棚橋研究職員
6月18日	北海道砕石技術研究会	砕石業協会関係者	150	札幌市	清水管理技術科長
8 件			400人		

3 緑化相談

1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	合 計
14 件	16 件	8 件	29 件	22 件	31 件	120 件

緑化樹センターが取り組んでいる研究課題の紹介

● 研究基本目標 ・身近なみどり環境の充実を図る技術開発

大課題 緑化樹等の生産技術の開発	
中課題 緑化樹等の優良品種の選抜と開発	
小課題	有用遺伝資源植物のバイオテクノロジーによる保存と増殖技術の開発
	変異個体を利用した緑化樹の品種育成
	耐塩風性緑化樹による地域緑化技術の開発
	カスミザクラの開花特性の解明と優良個体の選抜
	シラカンバの花粉症対策に向けた優良個体選抜と花粉飛散予測技術の開発
	ハマナス類交雑種の品種登録と苗木増殖実用化試験
中課題 緑化樹等の増殖、生産技術の改善	
小課題	組織培養による緑化樹木の苗木生産システムの開発
大課題 緑化樹等の活用、維持管理技術の確立	
中課題 公園、道路等人工地盤における緑化技術の確立	
小課題	ササ苗の生産技術と法面等への導入技術の開発
	郷土木本種子を用いた法面緑化工法の改善
	樹木植栽による石炭灰堆積地の環境修復技術開発
	抜根（工事支障木）再利用による緑化技術の確立
中課題 緑化樹等の維持管理技術の開発	
小課題	導入緑化樹等の生育特性調査と維持管理技術の確立
	緑化樹の根鉢径による生育状況の解明
	道内で使用されている緑化樹の地域適応性の解明



グリーンダイヤルは
あなたのダイヤルです



「緑化樹」や「緑を育てる」質問・相談をお受けしています。
お気軽に電話してください。すばやく、詳細な情報をお届けします。

連絡先

緑化樹センター(林業試験場) TEL 01266-3-4164 FAX 01266-3-4166
 林業試験場 道南支場 TEL 0138-47-1024 FAX 0138-47-1024
 林業試験場 道東支場 TEL 01566-4-5434 FAX 01566-4-5434
 林業試験場 道北支場 TEL 01656-7-2164 FAX 01656-7-2164
 ホームページ <http://www.hfri.bibai.hokkaido.jp/>

試される大地
北海道

発行年月 平成14年12月
 編集・発行 北海道立林業試験場 緑化樹センター
 〒079-0198
 北海道美唄市光珠内町東山



自然環境へのやさしさを考え、大豆インキを使用しています。



この広報紙は再生紙を利用しています