

2004 年台風 18 号による道庁前庭の被害状況

2004 年 9 月 8 日に発生した台風 18 号による道庁前庭の被害状況を、緑化樹センターが総務部の依頼を受けてとりまとめました。被害木は全体で 141 本あり、植栽木 1,061 本の 13.6% に達していました。被害程度の内訳は以下の表のとおりです。

表 道庁前庭の被害状況		
被害程度	本数	処理など
風倒木	43 本	すでに伐採済み
被害大	14	要伐採
被害中	41	要保全措置(再剪定&防腐処理)
被害小	43	特には処置を要しない
合計	141	



風倒木（根返り木）：シラカンバ



風倒木（根元折れ）：セイヨウハコヤナギ



被害大（幹折れ）：イチヨウ



被害大（幹裂け）：トリネコ属種名不詳

今後の対応策として以下のような提案を行いました。

風害木以外で処置が必要な 13 本を提示

萌芽枝の保全と育成

風害跡地等の再整備（24 箇所、27 樹種の植栽）

定期的な樹木診断の実施

平成16年9月の台風18号による緑化樹の被害

平成16年9月8日に北海道の日本海側を通過し、死者8名、行方不明者1名の被害を出した台風18号は、各地で強い風によって街路や公園等の緑化樹に大きな被害をもたらしました。

1. 市町村別の被害発生状況

台風の被害は強い風を記録した地域を中心に、街路樹被害で112市町村、公園樹で98市町村で発生しました（平成16年12月1日に函館市と合併した旧椴法華村及び南茅部町を含む）。

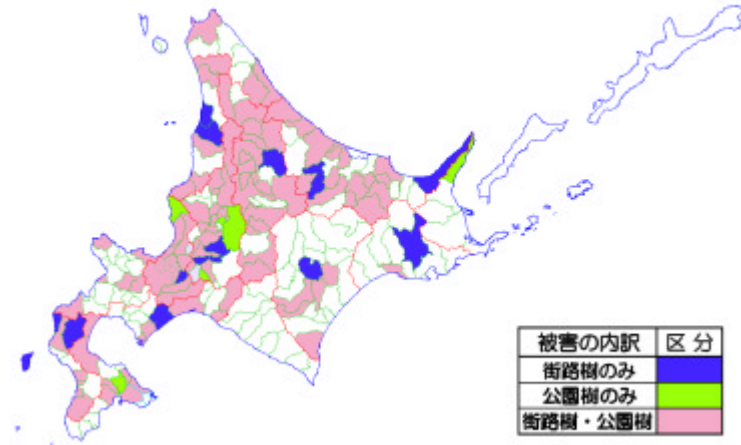


図-1 被害が発生した市町村

2. 被害の規模

被害の総本数は、街路樹が13,662本、公園樹が23,522本、合計37,184本となりました。

被害と風速との関係では、最大風速が大きくなるほど被害が発生した市町村の割合が大きくなりましたが、被害の発生本数と最大風速との間には明確な関連は見られませんでした。

表-1 主な都市の被害発生状況

被害規模	街路樹	公園樹
被害なし	網走市、根室市	根室市
100本以下	名寄市、稚内市、帯広市	名寄市、稚内市、網走市、室蘭市、帯広市
101本以上 1000本以下	江別市、小樽市、留萌市、北見市、室蘭市、釧路市	江別市、函館市、小樽市、岩見沢市、滝川市、留萌市、北見市、釧路市
1001本以上	札幌市、函館市、岩見沢市、滝川市、旭川市、苫小牧市	札幌市、旭川市、苫小牧市

支庁が所在する市及び人口が支庁管内で2番目までの17市を対象とした

3. 被害の形態

樹木の被害は、樹木が根ごと倒れる「根返り」、倒れないまでも傾く「傾斜」、根は無事で地上部が折れる「幹折れ」、枝が折れる「枝折れ」などの形で現れました。



写真-1 根返り（ニセアカシア）



写真-2 幹折れ（ハルニレ）

被害形態の内訳では、街路樹、公園樹ともに根返りの被害が最も多くなりましたが、街路樹では倒れる程ではなく傾いた樹木や枝折れも多くなっています。公園樹では被害が根返りに集中して現れました。

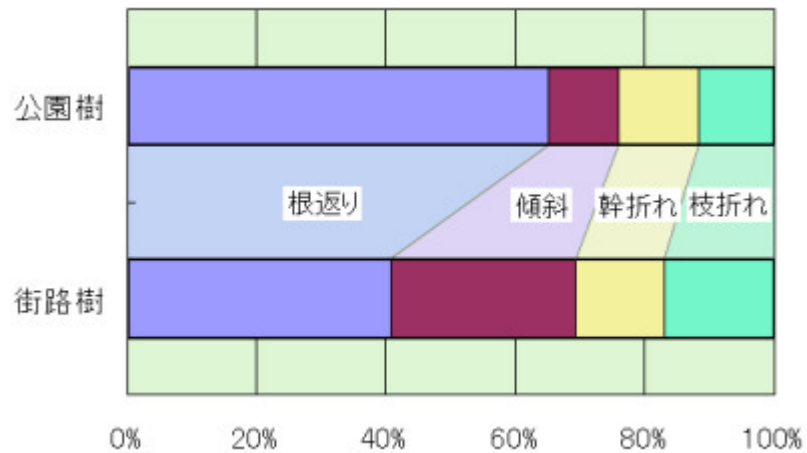


図-2 被害形態の内訳

4. 被害樹種

樹種別にみると、街路樹ではナナカマド、公園樹ではニセアカシアの被害が最も多くなりました。

被害発生率は、街路樹のポプラ類やニセアカシア、ナナカマド、ヤナギ類に高い傾向が見られましたが、街路樹、公園樹とも全体の現存本数が不明で明らかにできませんでした。

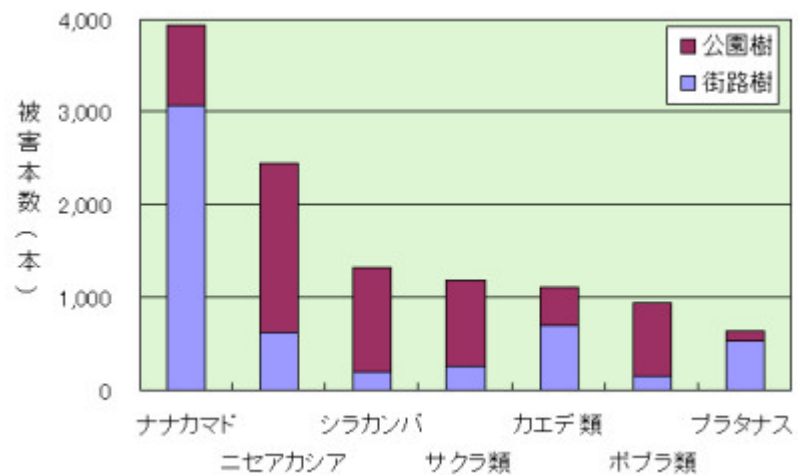


図-3 被害本数の多かった樹種

5. 被害の特徴

街路樹と公園樹では、被害の形態や被害樹種の傾向が異なっていることから、被害が発生するしくみが異なることが考えられます。

被害の内容を調べてみると、街路樹では幹の一部が腐ることによって幹折れが増加する傾向や、剪定によって被害発生が少なくなる樹種が多く見られました。公園樹でも、従来風害に弱いとされている樹種で被害が少ない傾向が見られたことなどから、樹種特性以外の要因が被害の発生に関わっていることが示唆されました。

街路樹や公園樹などの緑化樹の風害は、植栽基盤などの立地条件のほか、傷害や腐朽などの維持管理状態が被害の発生に影響を及ぼしていると推察されました。

なお、被害の詳細及び今後の対策等については、別に「台風18号による緑化樹の被害調査報告書 - 風害に強い緑化樹によるみどり環境づくり - 」を作成しています。

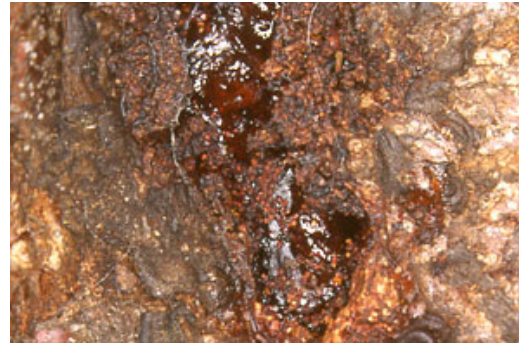
最後に、この調査にご協力いただきました北海道開発局、道内各市町村及び全道の土木現業所の皆様に、この場を借りてお礼申し上げます。

病虫害解説シリーズ～サクラ（２）～

サクラの幹や枝にはコスカシバと呼ばれる蛾の仲間の幼虫が潜ります。幼虫は乳白色のイモムシで、頭部は茶色です。大きくなると体長3cm程度になります。主に樹皮下に潜り、潜っているところから虫糞が混じったヤニが出ます。毎年のように食害を受けるとサクラの木は徐々に衰弱していきます。潜ったところから先の枝が枯れることもあります。また、幼虫の潜り跡から腐朽が侵入します。このため、適切な防除が必要です。ヤニを目印に樹皮を削り取り、中の幼虫を取り除きます。削った跡には殺菌剤（チオファネートメチル・ペースト剤）を塗布し、さらに癒合剤を重ね塗りして傷口を完全にふさぎます。細い枝からヤニが出ている場合は枝を根元から切り落とします。切り口は樹皮の切り取り時と同様に処理します。

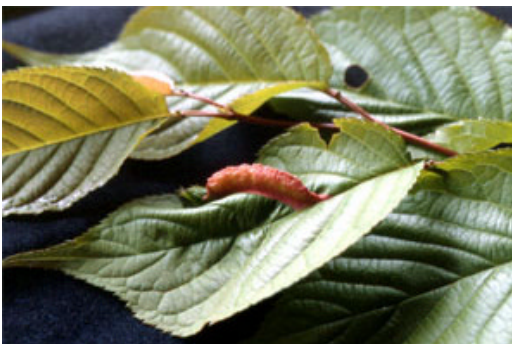


コスカシバの幼虫



コスカシバの食害

吸汁性害虫と呼ばれるアブラムシやカイガラムシの中にもサクラで発生するものが幾つかあります。サクラフシアブラムシは葉の表に長さ2～3cmの赤い虫こぶを作ります。虫こぶはよく目立ちますが、実害はほとんどありません。ヒメクワシロカイガラムシは体長数mmの小さなカイガラムシです。まれながら多発し、幹や枝がカイガラムシに覆われて真っ白になることがあります。発生は突発的で予防は困難ですが、多発生が何年も続いた例はないので、自然に終息するのを待つのがよいでしょう。



サクラフシアブラムシの虫こぶ



ヒメクワシロカイガラムシ

新たな樹種の紹介 2

ムレスズメ（カラガナ）類

最近カラガナという名前の樹木を聞くことがありますが、これはマメ科の *Caragana* 属をそのまま読んだ名前で、日本名ではムレスズメ属といます。ムレスズメ属の樹木はシベリア、中国、ヒマラヤなどに約 65 種が分布しています。

ムレスズメ属の代表的な樹種にはムレスズメ (*C. chamlagu*)、オオムレスズメ (*C. arborescens*)、コバノムレスズメ (*C. microphylla*) などがあります。これらはいずれも鮮やかな黄色い花（写真 - 1）を咲かせ、果実（莢、写真 - 2）を付けます。ムレスズメは 1 m ほどの低木で叢状で小葉は 4 枚あります。オオムレスズメは高さ 3 m 以上の大形低木（写真 - 3）で小葉は 8 ~ 14 枚、コバノムレスズメは成長しても 2 ~ 3 m の低木で小葉は 4 枚です。ムレスズメは中国北部などに、オオムレスズメはシベリア、中国東部に、コバノムレスズメはシベリア、中国などに自生しています。もともと寒い地方に分布している樹種ですので耐寒性が高く、道内のどこでも生育が可能です。



写真 - 1 オオムレスズメの花

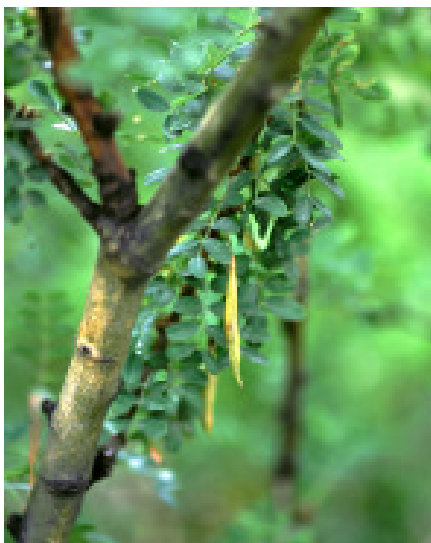


写真 - 2 オオムレスズメの果実

写真 - 3）で小葉は 8 ~ 14 枚、コバノムレスズメは成長しても 2 ~ 3 m の低木で小葉は 4 枚です。ムレスズメは中国北部などに、オオムレスズメはシベリア、中国東部に、コバノムレスズメはシベリア、中国などに自生しています。もともと寒い地方に分布している樹種ですので耐寒性が高く、道内のどこでも生育が可能です。

当场では、1989 年 8 月にソビエト連邦（現ロシア共和国）のサハリンでオオムレスズメのタネを採取し、そのタネから養成した樹木を植栽しています。そのときの発芽率は 10 %、1 年生苗の平均苗高は 95cm、2 年生苗では 100 ~ 190cm でした。現在は樹高 3.5 m ほど（15 年生）で、毎年 5 月に黄色い花を咲かせています。

ムレスズメ類は庭や公園などに植えられるほか、刈り込みにも耐えられることから、諸外国では生垣としても利用されています。

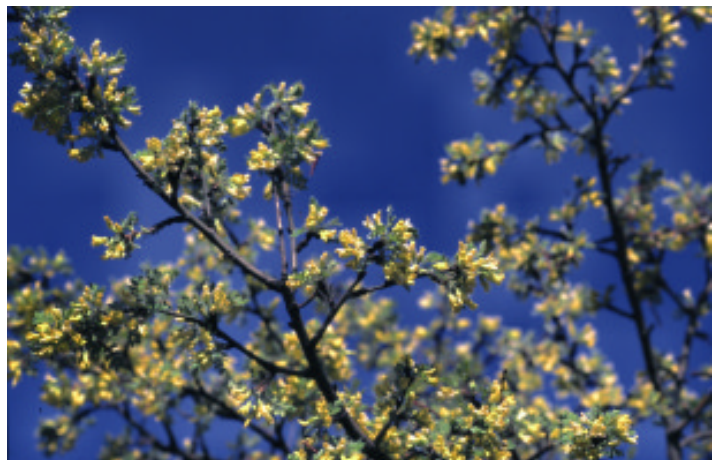


写真 - 3 オオムレスズメの開花の様子

絶滅のおそれのある樹木の保全へ向けて（1）

絶滅のおそれのある生物に関する報告書「レッドデータブック」が国や北海道でまとめられ、道内でも多くの生物が絶滅の危機に瀕していることが明らかになってきました。北海道では、絶滅のおそれのある種を危険度が高い順に、絶滅危機種（Cr）、絶滅危惧種（En）、絶滅危急種（Vu）というカテゴリーに分類しています。道内に自生する樹木では、8種がこれらのカテゴリーに、27種がこれらに次ぐ希少種（R）として記載されています。緑化樹センターでは、危険度の高い樹種を中心に自生地内および自生地外での保全対策のための研究に取り組んでいます。

自生地内の保全とは？

自生地内の保全とは、絶滅のおそれのある種の個体数の維持に有効な自生地での保全対策を示します。現在、自生地内での保全対策を効果的に進めるため、クロミサンザシ（Cr、写真-1、2）やヒダカミツバツツジ（Cr、写真-3、4）などを対象に生育実態調査を実施しています。その結果、各種が分布する森林の上木組成や立地条件など自生地の保全を図る上で欠かせない基本的なことがわかってきました。



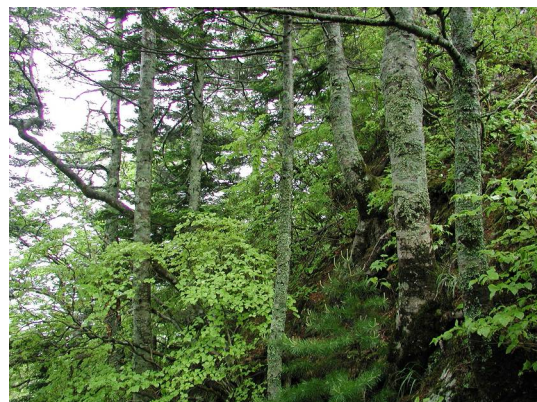
写真—1 クロミサンザシ（Cr）の果実



写真—2 クロミサンザシ（Cr）が自生するヤチダモ防風林



写真—3 ヒダカミツバツツジ（Cr）の花



写真—4 ヒダカミツバツツジ（Cr）が自生する急傾斜地の針広混交林

自生地外の保全とは？

自生地内での保全を補完するものとして自生地外での保全があります。絶滅のおそれのある種には、すでに自生地での保全が困難になっているものもあります。こうした状況に陥ってしまった種やその可能性のある種については、自生地外すなわち人工的な環境下での保全も検討しなければなりません。樹木の自生地外での保全を、植物体での保存により行う場合、実生や挿し木による増殖技術の確立が必要です。

そこで絶滅のおそれのある樹木の実生（写真-5，6）や挿し木（写真-7，8）による増殖方法について検討した結果、発芽に2年を要するものがあることや、挿し木実施時期による発根率の違いなど、苗木増殖のために有益な情報を得ることができました。

今回は、各種の生育実態調査や増殖試験の結果について、より詳しく紹介したいと思います。



写真-5 発芽当年のクロミサンザシ (Cr) の実生



写真-6 発芽当年のヒダカミツバツツジ (Cr) の実生



写真-7 さし木により発根したリシリビャクシン (En) のさし穂



写真-8 さし木により発根したヤチカンバ (Vu) のさし穂

緑化相談等の経過（7月～12月）

7月	8月	9月	10月	11月	12月
13件	12件	15件	14件	9件	9件

緑化技術基礎講座・応用講座開催のご案内

北海道立林業試験場では、林業や身近な緑の環境づくりなどに携わる担い手を養成するため、「森林とみどりの担い手養成セミナー」を開催しています。このセミナーの中で、下記の講座を開催しています。

講座名	主な内容	開催場所	開催月日
緑化技術基礎講座	緑化樹の増殖と維持管理など基礎的な緑化技術	道南支場	4月19～20日
		道東支場	5月17～18日
		道北支場	6月7～8日
		本場	6月21～22日
緑化技術応用講座	() 緑化樹の維持管理技術 () 緑化樹の生産技術	本場	6月30～7月1日
		本場	7月14～15日

詳しい講座内容を知りたい方、または受講及び参加を希望される方は、下記の連絡先にお気軽にお問い合わせください。



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 0126-63-4164	FAX 0126-63-4166
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/	



発行年月 平成17年3月
編集・発行 北海道立林業試験場 緑化樹センター
〒079-0198
北海道美幌市光珠内町東山