

# 北海道国有林におけるコンテナ苗の効果の検証

開発期間：平成26年度～28年度

## 取組の背景



**コンテナ苗**  
栽培容器で  
根鉢を成形

低コスト造林への期待  
【成長が良い】【活着が良い】  
【植栽時期拡大】【植栽効率化】

北海道造林主要樹種  
平成21年度 育苗開始  
平成23年度 供給開始

平成25年度から  
道内全森林管理署  
で利用拡大

現状

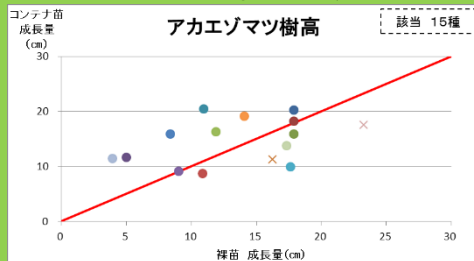
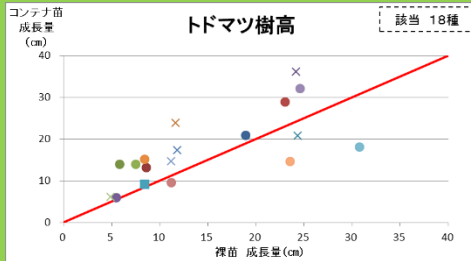
苗木規格では裸苗より  
高コスト・小サイズ

コスト低減への  
有効性の検証

各署のデータ収集

## 成果

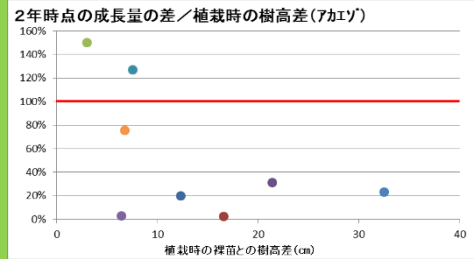
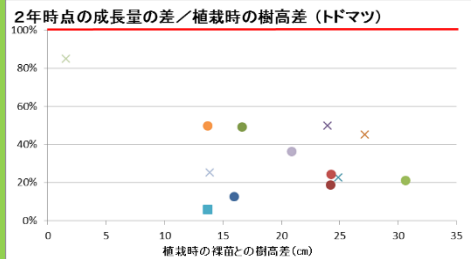
**初期成長** … 各署のデータの中から、コンテナ苗と裸苗を同一箇所に植栽したデータを使用。  
トドマツ・アカエゾマツの植栽後2年の樹高成長量を比較。



両樹種とも裸苗よりコンテナ苗の樹高成長量が多い種が多いが…。

注) グラフ内の補助線(赤)は裸苗とコンテナ苗の成長量が等しくなる値を結んだ線

苗木規格ではコンテナ苗の樹高サイズは小さいことから、植栽時点の樹高差を植栽後2年の成長量でどの程度埋めているかを比較。(上のグラフでコンテナ苗の樹高成長量が多い種を比較)



アカエゾマツの植栽時に樹高差が少ない種で、裸苗の樹高を超えているが、多くは植栽時の樹高差を埋めるまで至っていない。

注) グラフ内の補助線(赤)は植栽時の樹高差を2年間の成長量で埋めることができる水準

## コンテナ苗の初期成長は、裸苗と同程度

**活着率** … 同一箇所にコンテナ苗と裸苗を植栽した箇所の1年後の活着率の比較では、トドマツ・アカエゾマツ共にコンテナ苗の方が高い。

**夏期植栽** … 7～8月の夏期植栽の活着率・成長では、従来の春・秋植栽に比べて同程度。帯広地区の秋植栽では、寒風害の被害を受けるリスクはあるものの、裸苗より被害を軽減できる可能性。

**植栽効率** … コンテナ苗では、植栽箇所の地況にあった植付器具を使用することで、特別な技術を要さず誰が植えても高い効率が期待できます。

## 低コスト造林での活用

コンテナ苗のデメリットである価格・サイズ差を成長のみで埋めることは困難なことから、低コスト造林への活用には、地拵の省力化や苗木価格を除く植付コストの削減が期待できる一貫作業との組み合わせが最も効果的であると考えます。

更に、活着の良さを活かした低密度植栽や夏期植栽を組み合わせることで、造林コスト低減に大きな役割を果たすことが期待できると考えます。

なお、下刈省力化については、コンテナ苗の成長のみで考えるよりも、ササの根茎を除去する機械地拵の活用に向けた検証が今後も必要と考えます。