

■事業の目的・目標

- 【目的】北海道由仁町内で**早生樹（クリーンラーチ、オノエヤナギ）**を用いた“エネルギーの森”を創生すること。
- 【目標】①亜寒帯（北部）における早生樹の**大規模植林技術**の開発  
②早生樹の**バイオマス燃料**としての活用検討、及び、燃料化の**コスト削減手法**の開発  
③**デジタル計測**による既存森林の実態把握、及び、施業計画の簡易化

■事業の概要

(1)対象樹種の紹介

クリーンラーチ

オノエヤナギ

- ・成長が早い針葉樹
- ・効率的な育林の可能性

- ・短期(3年)で伐採可能
- ・萌芽更新で繰り返し成育

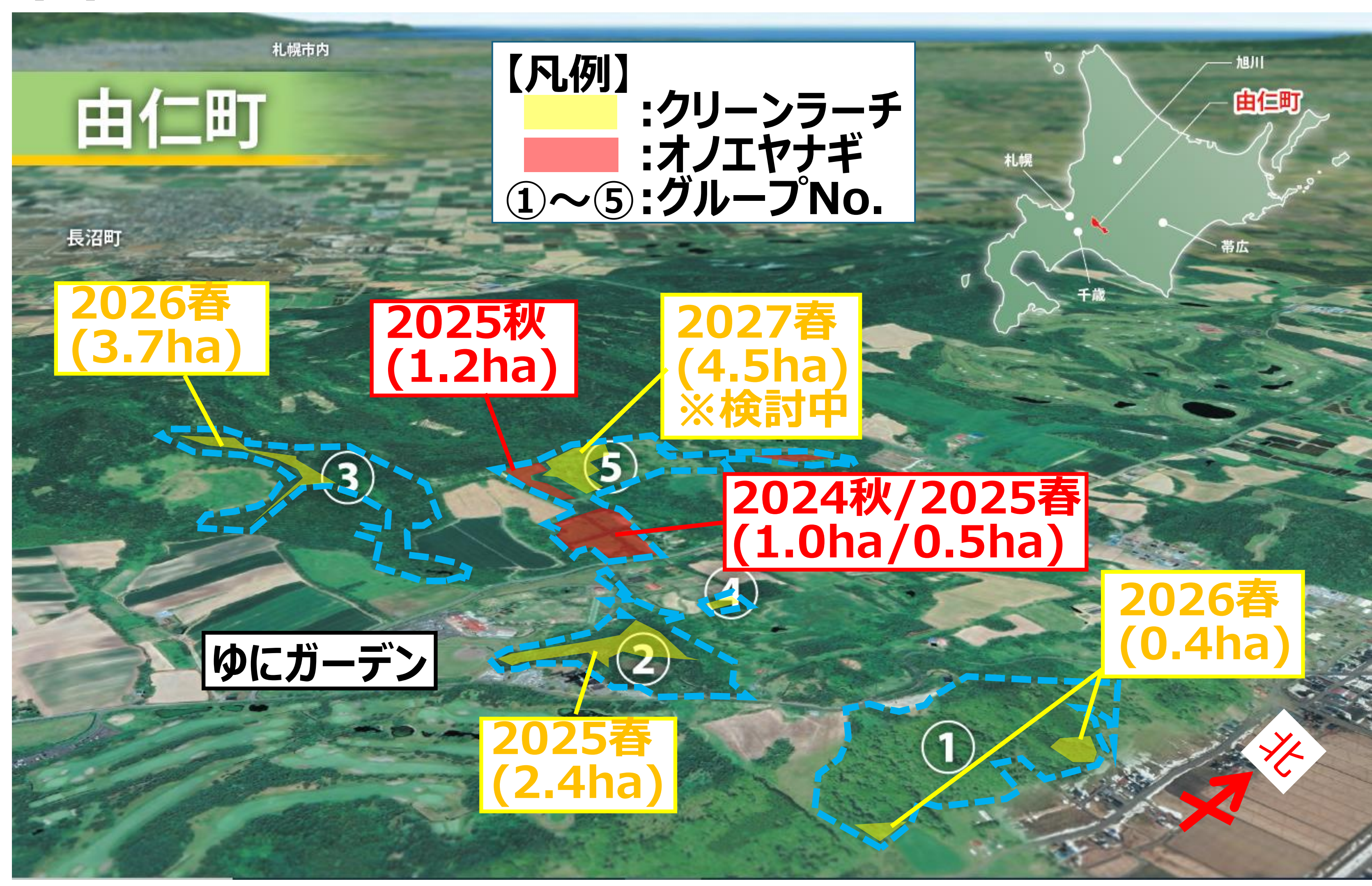


萌芽更新

オノエヤナギ成木

※本事業で育成したものではありません

(2)実証事業エリア全景



■現在までの主な実績・成果

(1)クリーンラーチの植林[グループ②]

- ・既存木の伐採(2.4ha)・・・周辺環境に配慮
- ・クリーンラーチの植林(2.4ha)・・・森林更新
- ・クリーンラーチの苗：計画本数確保(4,650本)
- ・道庁/自治体や地元林業事業体との連携

(1)伐採前

(2)伐採後

(3)植林後

(参考)伐採木保管

'25年6/12撮影

約600m<sup>3</sup>/2.4ha  
(約300絶乾ト)

(2)オノエヤナギの植林[グループ⑤]

- ・オノエヤナギの植林・・・初回：2024年11月(1.0ha)※苗付け手作業(15,000本/1.3ha) 第2回：2025年5月(0.3ha)
- ・苗付け効率化実証・・・**苗付け機械**の製作・導入

苗付け機械【試作機】による植林

汎用トラクタ

試作機

拡大

走行中写真

|                | 工程比較 ※植林3,500本／0.3haで比較                                                                       |      |      |      |      |      | 定性評価                                                                                                                                                               |     |      |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
|                | Day1                                                                                          | Day2 | Day3 | Day4 | Day5 | Day6 | 負荷                                                                                                                                                                 | 苗付き | バラツキ |
| 初回<br>(24年11月) | <div>①溝切り,②土戻し<br/>(2名)</div> <div>③ほぐし<br/>(2名)</div> <div>④苗付け<br/>(3名)</div>               |      |      |      |      |      | <div>△</div> <div>△<br/>倒れ,傾きは<br/>正作業</div> <div>△<br/>品質差</div> <div></div> |     |      |
|                |                                                                                               |      |      |      |      |      |                                                                                                                                                                    |     |      |
| 第2回<br>(25年5月) | <div>①サブソイラ(雑草の細断)<br/>(2名)</div> <div>②ロータリー(耕耘・地均し)<br/>(2名)</div> <div>③苗付け<br/>(4名)</div> |      |      |      |      |      | <div>○</div> <div>◎</div> <div>○</div> <div></div>                            |     |      |
|                |                                                                                               |      |      |      |      |      |                                                                                                                                                                    |     |      |

オノエヤナギの植林については大規模化に目途

■実用化・事業化の見通し

- ・仮にFIT価格(40円/kWh[間伐材等])よりバイオマス燃料の目標価格を試算  
⇒発電事業を継続するための燃料価格は**約8,000円/t** ※従来のチップ単価：約13,000円/t
- ・「“エネルギーの森”木材」＝「間伐材等由来の木質バイオマス」に分類されること