

大熊町里山再生モデル事業の概要

モデル事業の目的

- 帰還する町民等が安心して利用できる環境づくり
- 事業成果について原子力災害を受けた里山の再生に寄与

モデル地区概要

- モデル地区：頭森公園周辺（大熊町大川原地区内）
- 区域面積：約5haうち全域森林（町有林約1ha・私有林約4ha）

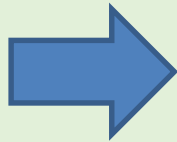
事業の内容

除染（H30年度）

- 公園西側の遊歩道について、幅9m、面積約1,720㎡の範囲の堆積物除去及び残渣除去を行いました。



除染実施前



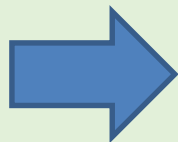
除染実施後

森林整備（H30年度）

- ヒノキ人工林間伐（間伐率24%、1.29ha）を実施しました。適切な立木密度となるよう、また歩道利用者に配慮し、健全な生育が見込めない形質不良木等を中心に伐採しました。伐採木は一定の長さに切り揃え、森林内に分散残置しました。
- アカマツ人工林及び広葉樹天然林の更新伐（2.65ha）を実施しました。



実施前



実施後

※更新伐：育成複層林の造成・育成、天然林の質的・構造的な改善のための適正な更新を目的とした伐採

線量測定（H30～R1年度）

- H30にモデル地区内の空間線量率を測定しました。
（20mメッシュ測定：151点、遊歩道等の歩行サーベイ：約1,943m）
- 空間線量率の測定にあわせて個人被ばく線量を測定しました。

＜モデル地区の概況図＞



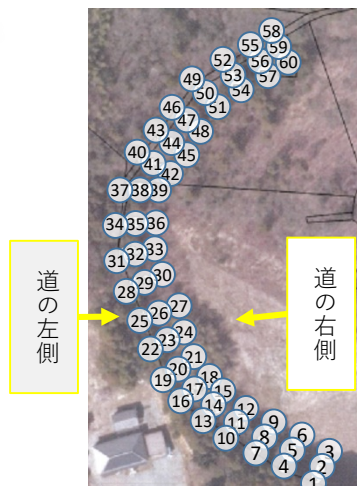
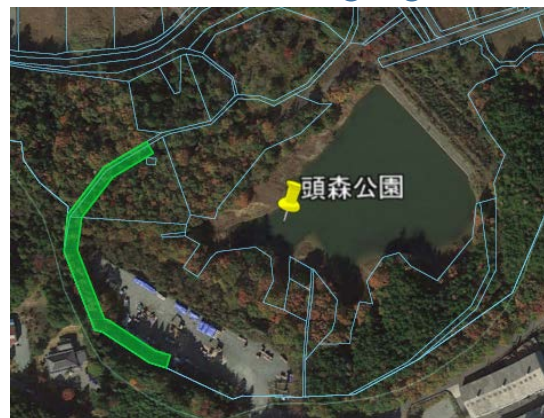
大熊町モデル事業の結果

除染の結果

○空間線量率（高さ1m）の平均値（単位： $\mu\text{Sv/h}$ ）

測定箇所	除染前 H31年1月	除染後 H31年2月	低減率 (物理学的減 衰率)
平均（道の左側）	1.30	1.26	3.2% (0.7%)
平均（道の中央）	1.15	1.11	2.9% (0.7%)
平均（道の右側）	1.03	1.01	2.6% (0.7%)
平均（全体）	1.16	1.13	2.9% (0.7%)

■：除染範囲 ①～⑥⑩：測定箇所



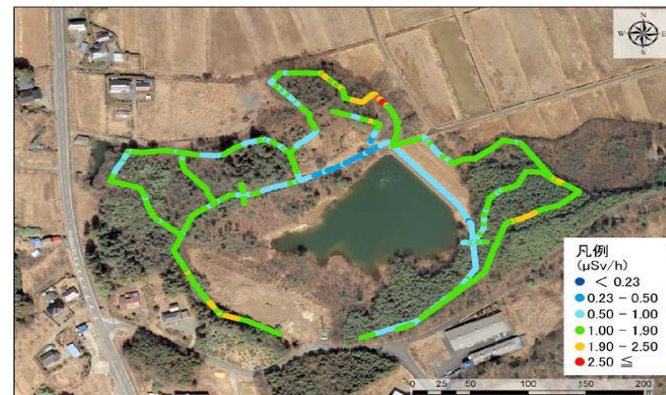
線量測定の結果

※空間線量率は実測値を基にH30年8月1日を基準日として算出

【メッシュ測定】
地区平均(地上1m)は
 $1.10\mu\text{Sv/h}$ で、
最高値は $2.25\mu\text{Sv/h}$ 、
最小値は $0.18\mu\text{Sv/h}$
でした。



【歩行サーベイ】
平均は $1.21\mu\text{Sv/h}$ 、
最大値は $2.92\mu\text{Sv/h}$ 、
最小値は $0.34\mu\text{Sv/h}$
でした。



森林整備の結果

- 間伐等の森林整備により、地表面に光が届くようになり、下層植物の繁茂が見込まれ、表土の流出を抑制する効果や、根が土壌を保持する力が向上することによって、水源涵養機能、山地災害防止機能等の発揮も期待されます。
- 林内及び歩道上に倒れた樹木や枯損した立木、景観を悪くする草木を取り除き、整理することによって、安全・安心・快適に散策できる森林空間に変化しました。
- 今回の森林整備により18人/ha、延べ71人日の雇用が生まれ、林業活動の継続が図られました。

【年間個人被ばく線量】

H30年度に歩行サーベイを行った調査員の1時間あたりの外部被ばく線量率は $0.59\mu\text{Sv/h}$ でした。この結果から、モデル地区の一般的な利用形態である遊歩道の散策を毎日30分行った場合の年間個人被ばく線量は約0.1mSv程度と推計されます。

※胸部X線検査1回あたりの被ばく線量は0.06mSv

モデル事業の効果

- 歩道上の立木等を整理することなどにより、地域住民が安全に利用するための環境づくりに寄与したと考えられます。
- 除染と森林整備を一体的に実施することにより、快適な森林空間を創出し里山の再生に寄与したと考えられます。