

森林除染の推進について

福島県農林水産部

平成24年8月29日

- 1 原子力災害の現状と県民の願い
- 2 森林除染に対する県民の思い
- 3 要望事項
 - (1) 地元意見を十分に反映した森林除染の在り方の検討
 - (2) 地域の実情に応じた森林除染の実施
 - (3) 間伐等伐採を森林除染方法として位置付け

福島県が実施した森林除染実証事業の結果について

◎ 実証事業の結果

- 間伐による空間線量率の低減効果が確認されました。
- 空間線量率の低減は、中心部ほど効果が大きく、林縁部では小さい。
(林縁部に近づくほど周辺森林からの影響を受ける。)
- 空間線量率の低減には、一定面積の間伐の必要性が示唆された。

◎ 樹種毎の低減効果

スギ30%間伐 (二本松市)

低減率 ▲8.7% (▲10.8%)



施業前 0.746 μ Sv/h
施業後 0.662 μ Sv/h
○施業内容 間伐面積0.80ha、間伐率30%
胸高直径22cm、樹高16m、成立本数1100本/ha
○施業期間 H24.4.4~H24.5.2

アカマツ40%間伐 (川内村)

低減率 ▲12.0% (▲14.4%)



施業前 4.554 μ Sv/h
施業後 3.902 μ Sv/h
○施業内容 間伐面積0.80ha、間伐率40%
胸高直径16cm、樹高15m、成立本数1660本/ha
○施業期間 H24.4.6~H24.5.7

アカマツ30%間伐 (川内村)

低減率 ▲12.5% (▲17.5%)

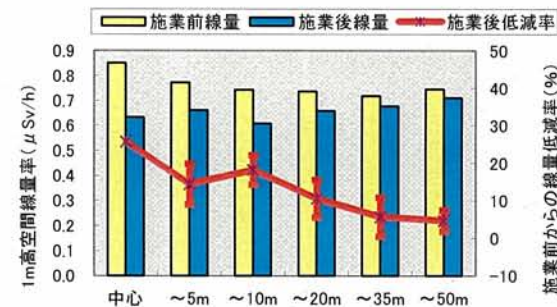
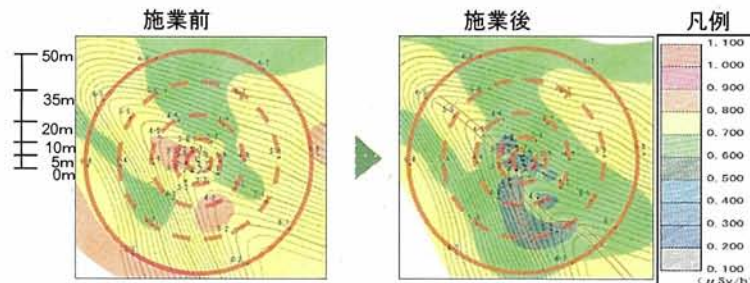


施業前 3.123 μ Sv/h
施業後 2.575 μ Sv/h
○施業内容 間伐面積0.80ha、間伐率30%
胸高直径16cm、樹高18m、成立本数1180本/ha
○施業期間 H24.4.10~H24.6.13

※1 ()内は施業前と施業後の測定41箇所を比較した平均低減率

※2 ()外は※1から物理減衰値を減じた平均低減率

◎ 空間線量率の平面分布(スギ)



中心からの距離	低減率 [※] (%)
中心部	23.5%
5m	12.1%
10m	15.4%
20m	7.7%
35m	3.5%
50m	2.5%

(注) 物理的減衰値とは寄与率と物理的半減期による減衰から空間線量率の減衰を算定し、ウェザリング効果は考慮していない。(H23.8.24原子力災害対策本部による)

※空間線量率の低減率は物理減衰値を除いた数値

森林に関する放射性物質対策について



参考 「環境回復検討会(第5回)」の資料について

7月31日の検討会に提出された資料6「間伐・皆伐による土砂流出、森林の路網整備に伴う土砂流出」については、本県で出典を調べてみますと下記のとおり引用元の内容と必ずしも一致していないと考えられますので、参考までに御覧ください。

記

資料6(1p)「間伐・皆伐による土砂流出」

・[略]集材路、間伐列では、2年後においても対照区より大幅に表土流出量が多くなっている。

◆引用元「林学会北海道支部論文集No.59」

- 「間伐列が大幅に多い」とする考察は特に見あたらず、逆に『降水量が多くても対照区や間伐列のように被覆率が80%以上あれば多量の表土流出が起こることはまれ』となっている。
- また、集材路の表土流出については、『間伐木の枝条は土砂を捕捉し、作業道などで行われる枝条敷き詰めは、表土流出防止に有効』という考察がみられる。

・間伐実施後2年経過しても、無間伐区と比較して流出量が多くなるケースあり。

◆引用元「大分県林業試験場年報No.46」

- 植生回復が局所的で土砂流出の抑制効果が発揮されない事例を取り上げているが、同じ論文に『効果は発揮しうる』事例報告もあり、適切な間伐で効果が発揮しうることがうかがえる。

資料6(2p)「森林の路網整備に伴う土砂流出」

・作業路の開設中と完成後と比較すると、開設中により多くの土砂が溪流に流出する。

◆引用元「岐阜県森林研究所報告2007」

- 「より多くの土砂が溪流に流出」という考察は特に見あたらず、逆に『60m下流においては濁りが少なくなり、河川への影響が少ないことが確認されました』となっている。
- また、作業路からの土砂については、『砕石を敷いてからは降雨時の濁りの発生が少なくなったことが確認されました』となっている。

・溪流内または尾根部に搬出路を設置した場合、平水時、高水時とも、対象区より土砂流出が多い。

◆引用元「北海道立林業試験場報告No.35」

- 尾根のみ搬出路設置は、『天然林流域に近い値に留まっていた』となっている。また、平水時には、『濁水は下流では見られずその影響は局所的』となっている。
- 『搬出路の付け方が最も大きな影響を与えることが明らかになった』とあり、『森林伐採の影響は河川に沿って一定の面積の林を残存させることにより軽減できる』となっている。