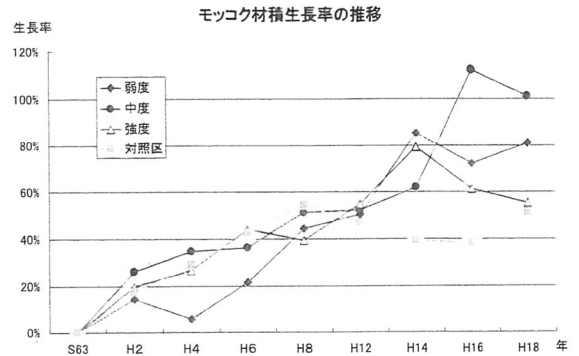
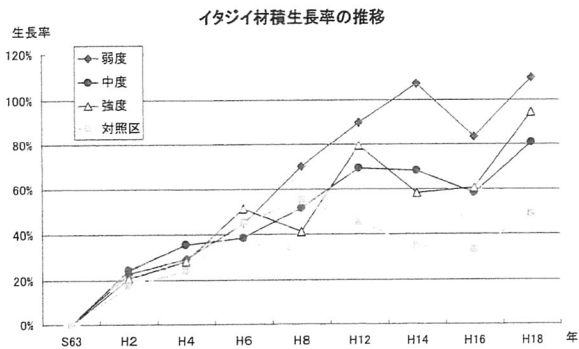
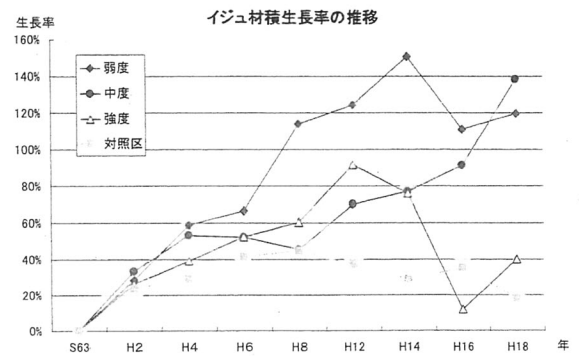
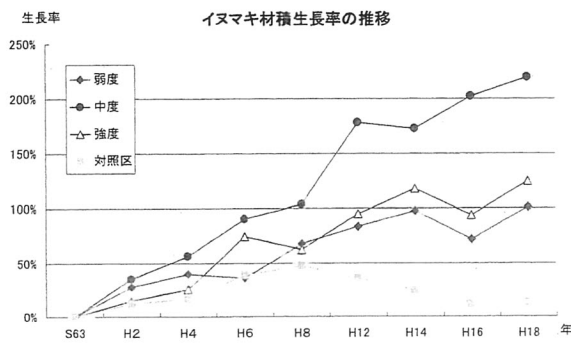


(3) 材積生長率 (S63年を100として) (図-4)

- ①イヌマキについては、中度区の生長が良好であった。
(中度区>強度区>弱度区の順)
- ②イジュについては、中度区の生長が良好であった。
(中度区>弱度区>強度区の順)
- ③イタジイについては、弱度区の生長が良好であった。
(弱度区>強度区>中度区の順)
- ④モッコクについては、中度区の生長が良好であった。
(中度区>弱度区>強度区の順)

図-4 材積生長率の推移

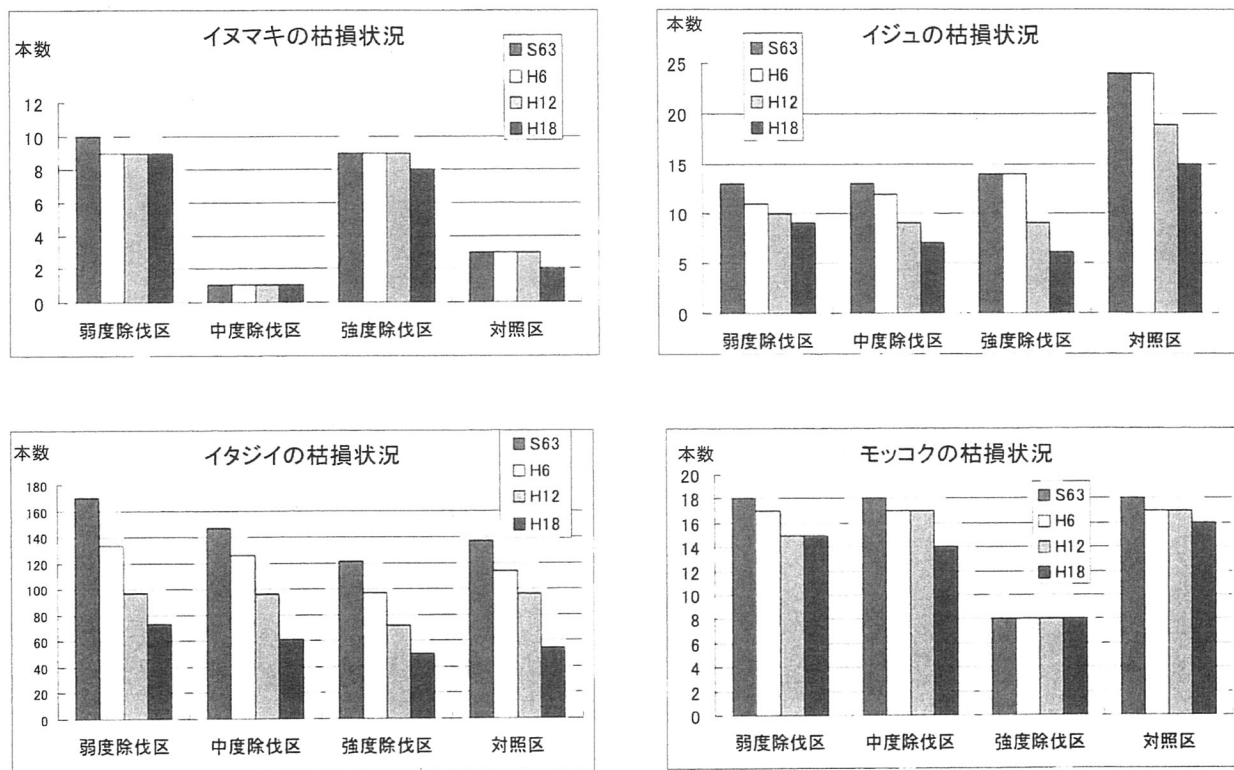


(4) 枯損状況 (図-5)

今回は各プロット毎の樹種別に枯損状況を昭和63年度設定時から最終年度の平成18年度にかけて調査した。また、沖縄地方は年間を通じて台風の襲来が多く、イヌマキについては害虫のキオビエダシヤクによる被害も多いことから調査野帳から抽出した。

- ① イヌマキについては1本～10本程度の枯損があり、弱度区>強度区>対照区>中度区の順となった。
- ② イジュについては6本～24本程度の枯損があり、対照区>強度区>中度区=弱度区の順となった。
- ③ イタジイについては50本～170本程度の枯損があり、弱度区>中度区>対照区>強度区の順となった。
- ④ モッコクについては8本～18本程度の枯損があり、対照区>中度区>弱度区>強度区の順となった。

図-5 樹種別プロット枯損状況

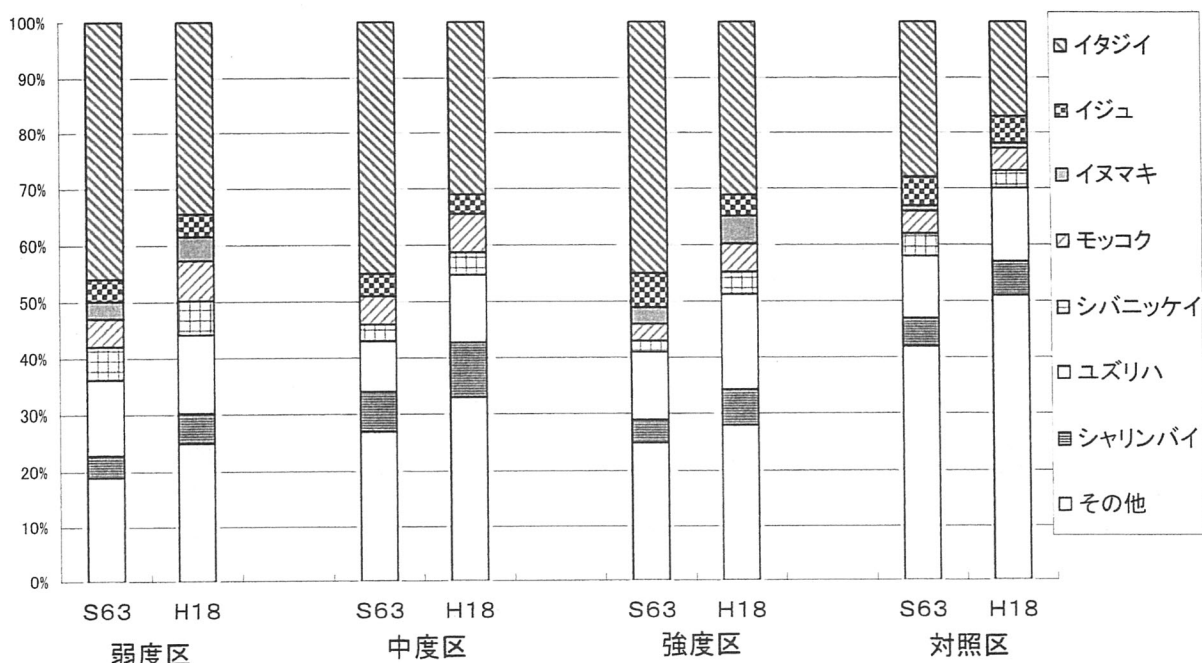


4 調査区別・樹種の構成割合比較

各プロット別における主な有用樹種を設定時と最終年度における構成割合を比較した。

図-6 調査区別・樹種の構成割合比較

区域別・樹種別の構成割合比較表(S62年度・平成18年度)



5 考察

(1) 当報告は、昭和63年度から平成18年度までの19年間の長期にわたる調査結果をとりまとめたものである。この調査結果から、沖縄における天然林施業の特徴として次のことが言えると考えられる。

ア 除伐強度と保残木の生長率について

イヌマキ、イジュ、モッコクについては、概ね中度の除伐区において生長率が高くなっている。一方、イタジイについては、弱度の除伐区において最も生長率が高くなっている。この違いは、イタジイは孤立木にすると枯れるという性質が影響していると考えられる。

なお、除伐区の多くは除伐を実施していない対照区と比較して、生長率が高くなっている。

イ 保残木の生長率に及ぼす台風の影響

本試験の調査期間において、風速35m/S以上の台風は平成8年、12年、14年、16年に沖縄本島を通過している。保残木の生長率をみるとこれらの台風の影響を強く受けていることが分かり、特に50m/Sの平成16年には最も生長率が低下している。

ウ 設定当初時の樹種の変化

調査区別・樹種の構成割合を設定当時の昭和63年と調査の最終年である平成18年を比較すると、対照区も含めすべての調査区において保残木のイタジイの構成割合が減少し、その他樹種の割合が増加している。これは、除伐や台風の影響で保残木のイタジイの減少が他の樹種の保残木に比較して大きいものと推測さ

れる。

また、その他の樹種については調査していないものの、イタジイ等も含まれると考えられる。このことは、沖縄本島の天然林は、地形などによっても変わると思われるが台風等の影響により徐々に森林全体の更新が行われていることを示すものであると考えられる。さらに、除伐を実施した箇所においては、イヌマキとモッコクの構成割合が増加していることは注目に値する。なお、台風の影響を受けにくい中層木のユズリハやシャリンバイの構成割合も増加している。

- (2) 以上のことから、沖縄の天然林は地形にもよるが台風の影響を受けつつ、常に更新していると考えられ、森林全体の平均林齢は必ずしも高くならない状態が続いているのではないかと考えられる。また、除伐を中程度（本数除伐率25%）に実施することにより、有用樹種であるイヌマキ、イジュ、モッコクの生長の促進を図ることが出来る。
- (3) 現在、当署においては、古事の森としてイヌマキ（樹下植栽）等による「首里城の森（仮称）」活動を行うことを検討しているところであり、今回の調査結果はその施業を行う上で参考になるとともに、「首里城の森（仮称）」についてもモニタリングを行い、有用樹種育成のための効率的な施業方法及び沖縄の里山的な天然林2次林の林業活用に向けての調査・研究に取り組んでいく考えである。