

人工林の本数密度と林内植生のカバー率

2017年7月25日

とよた森づくり委員会事務局

■ 調査の目的

- 豊田市では、間伐手遅れ人工林に対して40%以上の間伐を実施して、下層植生の急速な回復を促し、様々な公益的機能を十分に発揮させることを目指している
- そこで、森林の立地条件や異なった間伐率と間伐手法において間伐実施後の下層植生や林分状況の変化を経時的に調査することで、市内森林の針広混交林化に向けて、データに基づいた施業の提案に役立てる

■ 調査の概要（平成20年度より開始）

1. 調査の内容

- ① 植生調査：間伐実施地の平均的な林分において、30m四方の方形区の中央に10m×10mの方形区を設置し、一般的な植生調査を実施
- ② 林分調査：同上の方形区内で、一般的な林分調査（毎木調査）を実施

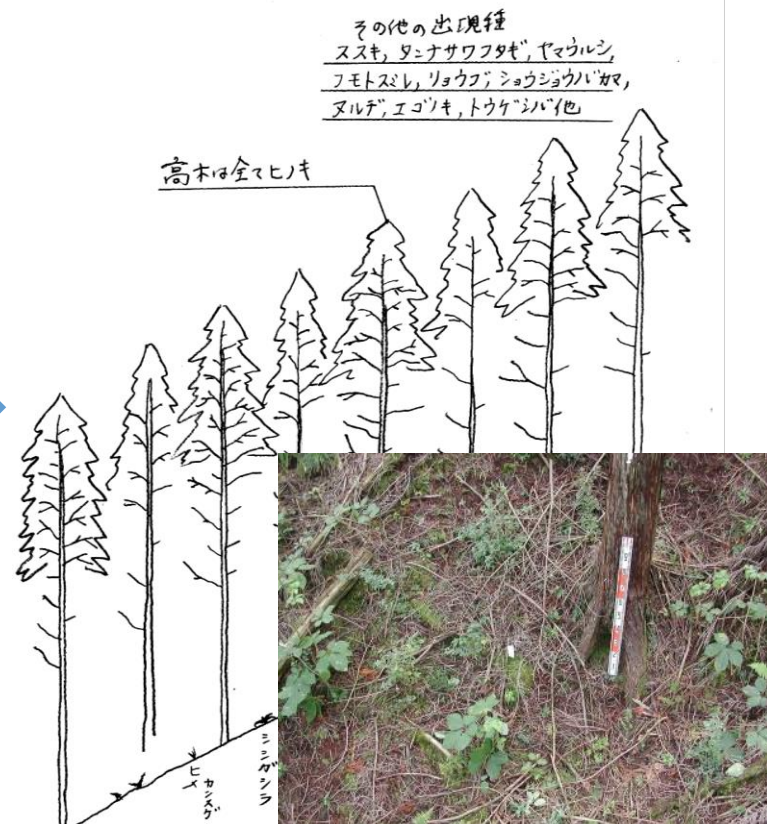
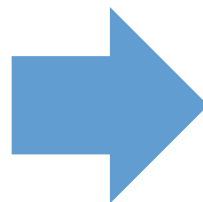
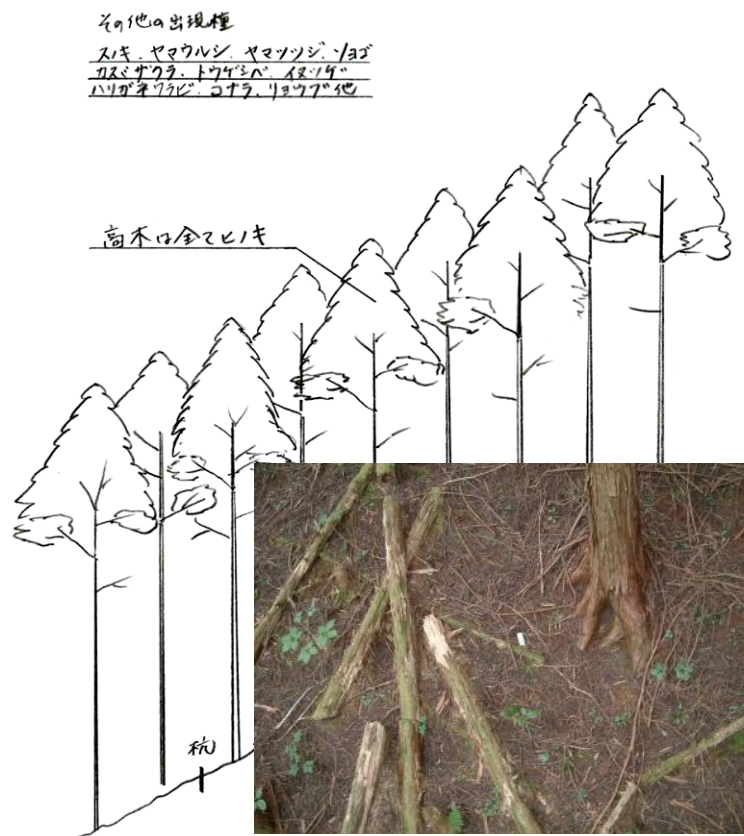
2. 調査回数

- 調査地は、25ヶ所／年を3年間で75ヶ所設定し、3年毎に合計4回の調査を実施

- 林分状況：足助地区市有林、ヒノキ43年生、標高850m、北向き斜面
- 間伐状況：平成21年度間伐実施、列状間伐（2残1伐）、伐採率31%
- 調査状況：

（間伐前）平成21年度、本数密度1,600本/ha、下層植生種数19種、林内植生のカバー率10%

（間伐後）平成24年度、本数密度1,100本/ha、下層植生種数43種、林内植生のカバー率65%



- 豊田市間伐モニタリング調査箇所のうち人工林調査地64箇所が分析対象。
- 今回の分析は、3回目調査（H26～H28）結果が分析対象。
- 施業地については間伐後3～7年目の調査結果。切り置き間伐中心（伐採率20～70%）
 - 一部、巻枯らし間伐、列状間伐、放置林を含む。
- 亜高木層：5m～10m、低木層：1m～5m、草本層：1m以下
- 植被率5未満はゼロとカウントした。

- 本数密度が低いほど、林内植生のカバー率が増加する傾向

人工林の本数密度の区分	調査区数	林内植生のカバー率 (%)			
		亜高木	低木	草本	合計
1,600本/ha以上	14	1	8	21	30
1,000本/ha以上 1,600本/ha未満	11	13	22	43	78
600本/ha以上 1,000本/ha未満	32	7	34	61	102
600本/ha未満	7	11	60	73	144