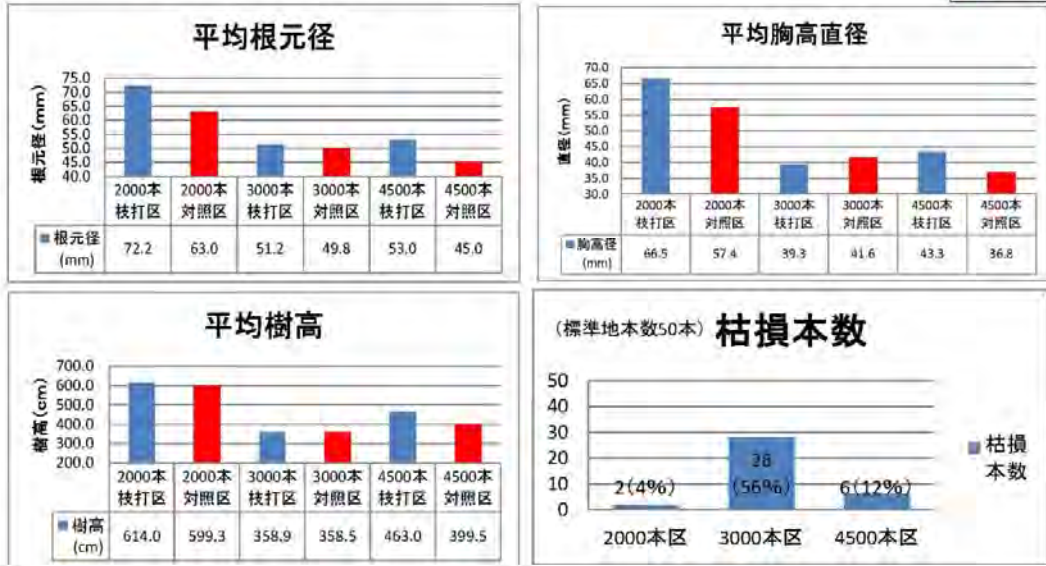


## 技術開発課題の成果整理シート

整理番号	25-7	(完了年-連番、例:27-1、27-2、28-1)	
局	近畿中国		
キーワード	有用広葉樹、ヤマザクラ、ユリノキ、ヤマグワ		
課題名	人工造林による有用広葉樹の育成施業の開発		
開発期間	平成18年度～平成25年度		
概要	<p>(背景)</p> <p>建築材、器具材等幅広い広葉樹用材の需要に対応するための有用広葉樹造成の育林技術は体系化されていない。 有用広葉樹の造林地は下刈りまでは実施されるものの、その後の育林が実施されず用材の確保が困難になっている。</p> <p>(目的)</p> <p>建築材、器具材等の幅広い広葉樹用材の需要に対応するため、有用広葉樹の育林技術の体系化を目的に、有用広葉樹5種(ヤマグワ、ヤマザクラ、ユリノキ、イヌエンジュ、オニグルミ)を植栽し成長等について、平成8年度から10年間調査を実施。</p> <p>この調査で生育の良い樹種に区分されたヤマグワ、ヤマザクラ、ユリノキについては、用材生産の可能性があることから、引き続き保育作業(枝打等)を実施し有用広葉樹の育林技術に取り組む。</p> <p>(施業経過)</p>		
	H18年度	上下田国有林(10年生)、樋谷山国有林(9年生)に試験地設定。樹木医を招いて、広葉樹の施業方法(特に枝打ち技術)の現地指導を受ける。	
	H19年度	保育(枝打ち等)	
	(調査経過)		
	H19年度	成長量調査(根元径、樹高、被害等)	
	H24年度	成長量調査(根元径、樹高、被害等)	
H25年度	形状調査		
実証結果	<p>(調査結果)</p> <p>1 植栽木の生育状況</p> <p>ヤマザクラは、テングス病が発生したが、発生後直ぐ処理を行ったことで枯損することはなかった。 平成19年度枝打のを実施。切り口の全周から損傷治癒組織が発達。切り口は良好に巻き込まれている。 ユリノキは、人為的(切損)により枯れた個体があるものの活着は良好。 ヤマグワは、平成19年度の調査にて試験区のほとんどが形質不良により試験を中止。</p> <p>2 まとめ</p> <p>ヤマザクラは、下刈り等の保育とは別に病害等の処理を行う費用が掛かることも懸念されるが、適切な処理を行うことで良好な生育が見込まれる。また、植栽本数別では、2,000本/ha区の成長が最も良い結果が得られているが、試験区が、2,000本/ha区は谷筋に平行、3,000本/ha区は尾根沿い、4,500本/ha区は谷から尾筋にかけて設定されていたことから、植栽本数による違いかどうか判断できなかった。また、2,000・4,500本/ha区を谷側・尾根側にそれぞれ分けて成長を比較したところ、谷側の樹高・胸高直径共に良かった。植栽時には、地形を十分検討する必要がある。枝打による成長の差は見られなかった。 ユリノキは、活着も良く成長も良好である。枝打による成長の差は認められない。成長の過程で下枝は自然に落下することから、特に枝を打つ必要はないと思われる。</p>		

◎ヤマザクラ

○平成24年度 枝打区・対照区別平均値及び補裁本数別枯損状況



○枝打ち実施による樹高の年度別成長量の比較 (2000本区)  
平成20年2~3月 枝打ちの実施

ヤマザクラ 2000本 樹高成長量(cm)

区分	H18	H19	H20	H21
枝打区	98.2	112.4	71.1	51.6
対照区	95.1	71.8	51.7	51.2

データ

◎ユリノキ成長の推移 (H17~H24)

○成長の推移 (H17~H24)

ユリノキ胸高直径(mm)

区分	H17.10	H18.10	H19.11	H20.09	H21.10	H22	H23	H24.8
枝打区	55.4	64.4	74.7	83.1	90.3			98.7
対照区	57.3	59.2	68.3	73.5	82.5			97.0

ユリノキ樹高(cm)

区分	H17.10	H18.10	H19.11	H20.09	H21.10	H22	H23	H24.8
枝打区	547.6	645.8	758.2	829.3	880.9			951.2
対照区	497.2	592.3	664.1	715.8	767.0			797.9

○枝打ち実施による胸高直径及び樹高の年度別成長量の比較  
平成20年2~3月 枝打ちの実施

胸高直径成長量(mm)

区分	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度
枝打区	9.0	10.3	8.4	7.2
対照区	1.9	9.1	5.2	9.0

樹高成長量(cm)

区分	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度
枝打区	98.1	112.4	71.1	51.6
対照区	95.0	71.8	51.8	51.1