

令和元年度
低密度植栽技術の導入に向けた調査委託事業
報 告 書

令和2（2020）年3月
林 野 庁

目 次

1.	事業の概要.....	1
1-1.	事業名	1
1-2.	事業の背景と目的	1
1-2-1.	背景と目的.....	1
1-2-2.	事業の進め方と考え方	1
1-2-3.	全体計画と今年度の位置づけ	2
1-3.	事業実施内容	5
1-4.	検討委員会の設置・運営	8
1-5.	実証試験地一覧.....	10
2.	事業成果要約	12
2-1.	文献調査.....	12
2-2.	既存試験地調査.....	13
2-3.	実証試験地調査.....	14
2-4.	低密度植栽施業指針の作成	17
2-5.	地域版事例集の作成	17
2-6.	林業技術者向けパンフレット原稿の作成	17
3.	平成 27（2015）年度から平成 29（2017）年度植栽の実証試験地における 追跡調査および下刈の実証調査.....	18
3-1.	調査概要.....	18
3-1-1.	追跡調査	18
3-1-2.	下刈り実証調査	22
3-1-3.	初期保育コスト分析.....	24
3-2.	平成 27（2015）年度植栽の実証試験地での実施結果	25
3-2-1.	東北地方	27
(1)	岩手県 紫波町（カラマツ）（No. 1）	27
(2)	岩手県 盛岡市（カラマツ）（No. 2）	40
(3)	岩手県 葛巻町（カラマツ）（No. 3）	53
(4)	宮城県 登米市（スギ）（No. 4）	66
3-2-2.	近畿・中国地方	80
(1)	三重県 大紀町（ヒノキ）（No. 5）	80
3-2-3.	九州地方	93
(1)	長崎県 大村市（ヒノキ）（No. 6）	93
(2)	長崎県 東彼杵町（ヒノキ）（No. 7）	105
(3)	熊本県 美里町（スギ）（No. 8）	119

(4)	宮崎県 椎葉村 (スギ) (No. 9)	132
(5)	鹿児島県 薩摩川内市 (スギ) (No.10)	145
3-3.	平成 28 (2016) 年度植栽の実証試験地での実施結果	159
3-3-1.	関東地方	161
(1)	茨城県 日立市 (ヒノキ) (No.11)	161
(2)	茨城県 日立市 (スギ) (No.12)	175
3-3-2.	中部地方	188
(1)	岐阜県 高山市 (カラマツ) (No.13)	188
3-3-3.	近畿・中国地方	201
(1)	岡山県 吉備中央町 (ヒノキ) (No.14)	201
3-3-4.	四国地方	214
(1)	高知県 四万十町 (ヒノキ) (No.15)	214
3-3-5.	九州地方	228
(1)	宮崎県 都城市 (スギ大苗・スギ普通苗) (No.16)	228
3-4.	平成 29 (2017) 年度植栽の実証試験地での実施結果	246
3-4-1.	北海道地方	248
(1)	北海道 下川町 (カラマツ) (No.17)	248
3-4-2.	東北地方	261
(1)	秋田県 由利本荘市 (スギ) (No.18)	261
3-4-3.	中部地方	274
(1)	富山県 立山町 (スギ) (No.19)	274
3-5.	実証試験地での実施結果まとめ	286
4.	実証調査データを用いた各種分析について	292
4-1.	樹高成長量への影響解析	292
4-1-1.	解析方法	292
4-1-2.	健全個体データを用いた解析結果	294
(1)	スギの解析結果 (健全個体データ)	295
(2)	ヒノキの解析結果 (健全個体データ)	297
(3)	カラマツの解析結果 (健全個体データ)	299
(4)	健全個体データの解析結果まとめ	300
4-1-3.	競合状態データを用いた解析結果	301
(1)	スギの解析結果 (競合状態データ)	301
(2)	ヒノキの解析結果 (競合状態データ)	302
(3)	カラマツの解析結果 (競合状態データ)	304
(4)	競合状態データの解析結果まとめ	305
4-2.	下刈り実施に関する解析	306

4-2-1.	下刈り作業時間の分析	306
(1)	調査方法	306
(2)	解析方法	306
(3)	解析結果	306
(4)	考察	307
4-2-2.	誤伐の発生状況	308
(1)	調査方法	308
(2)	分析方法	308
(3)	分析結果	308
5.	低密度植栽施業指針の作成	310
6.	地域版低密度植栽施業指針の作成	311
7.	林業技術者向けパンフレット原稿の作成	312
巻末資料		313
検討委員会議事概要		313
1.	第1回検討委員会議事概要	313
2.	第2回検討委員会議事概要	317
3.	第3回検討委員会議事概要	320