

事後評価調書

【林道整備事業】

林道 仏ノ尾線

農林水産局治山課

事後評価調査書

部課室名	農政環境部農林水産局 治山課	記入責任者職氏名 (担当者氏名)	治山課長 西原 玲二 (林道係長 金子 哲朗)	内線	4128 (4134)
------	-------------------	---------------------	----------------------------	----	----------------

事業種別	林道整備事業	事業名	県営森林管理道開設事業	事業主体	兵庫県 (関連事業；香美町)
路線名	仏ノ尾線	所在地	香美町小代区大谷～小代区佐坊(旧美方町)		
事業目的			事業内容		
旧美方町西部を縦貫し、林内路網の骨格となる森林管理道を整備することにより、未利用森林資源の有効活用を図り、木材生産性の向上による林業振興はもとより、水源かん養・山地保全・環境保全等の森林の有する多面的機能の持続的発揮や山村地域の活性化を図る。 事業は、過疎地域自立促進特別措置法に基づき、町に代わって県が代行して実施した。			兵庫県施工 C=17.6 億円 L=8,977m W=4.0m (H2～H18 施工) [関連事業] 香美町(旧美方町)施工 C=0.2 億円 L=1,813m W=4.0m (S45～S47 施工) 全線開通の効果を検証するため、町施工区間も含めて評価の対象とする。 (負担割合 国庫補助事業 国 50%、県又は町 50%) 県単独事業		
事業期間	計画	平成 2～15 年度	事業費 (うち用地補償費)	計画	14 億円(-)
	実績	平成 2～18 年度		実績	18 億円(-)
完了年月	平成 19 年 9 月		過去の評価	平成 10 年度 再評価(継続) 平成 15 年度 再評価(継続)	

事業を取り巻く社会経済情勢等の変化

1 森林・林業をとりまく状況

本県の民有林面積は約 53 万 ha で全国第 8 位の広さを有している。そのうち、スギ・ヒノキ等の人工林面積は約 22 万 ha あり、伐採して利用出来る 46 年生以上の森林がその 50%を占めるまで成熟化が進んでいる。

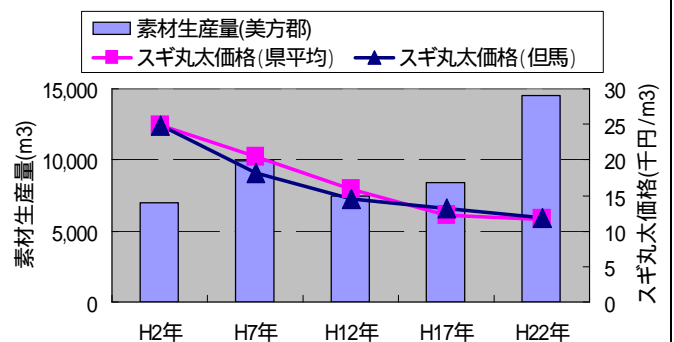
しかし、森林の所有規模が零細で個々の所有者による経営が成り立ちにくいという、木材価格の低迷など林業を取り巻く環境は厳しく、原木生産の低コスト化が課題となっている。

そこで、県では「ひょうご農林水産ビジョン 2020」において、「資源循環型林業の構築」を目指し、伐採利用が可能な森林の団地化を図っている。

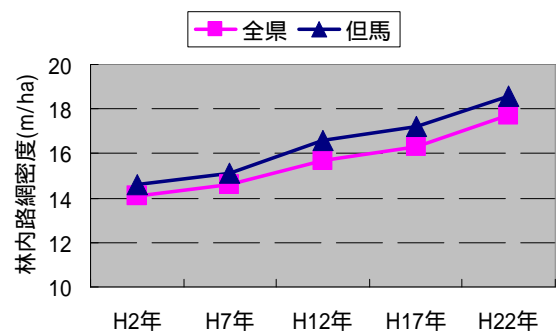
さらに「ひょうご林内路網 1,000km 整備プラン」に基づき、骨格となる森林基幹道・森林管理道(過疎代行林道)、作業道による高密度路網の整備と高性能林業機械の導入を組合せた低コストで効率的な作業システムの整備を進めるとともに担い手の育成等を図っている。

また、国においても平成 21 年度に「森林・林業再生プラン」を策定し、団地化や路網整備を進めて搬出間伐に施策の重点を置く等、平成 32 年までに木材自給率を 50%にすることを目標としている。

美方郡の素材生産量及び丸太価格の推移(兵庫県調べ)

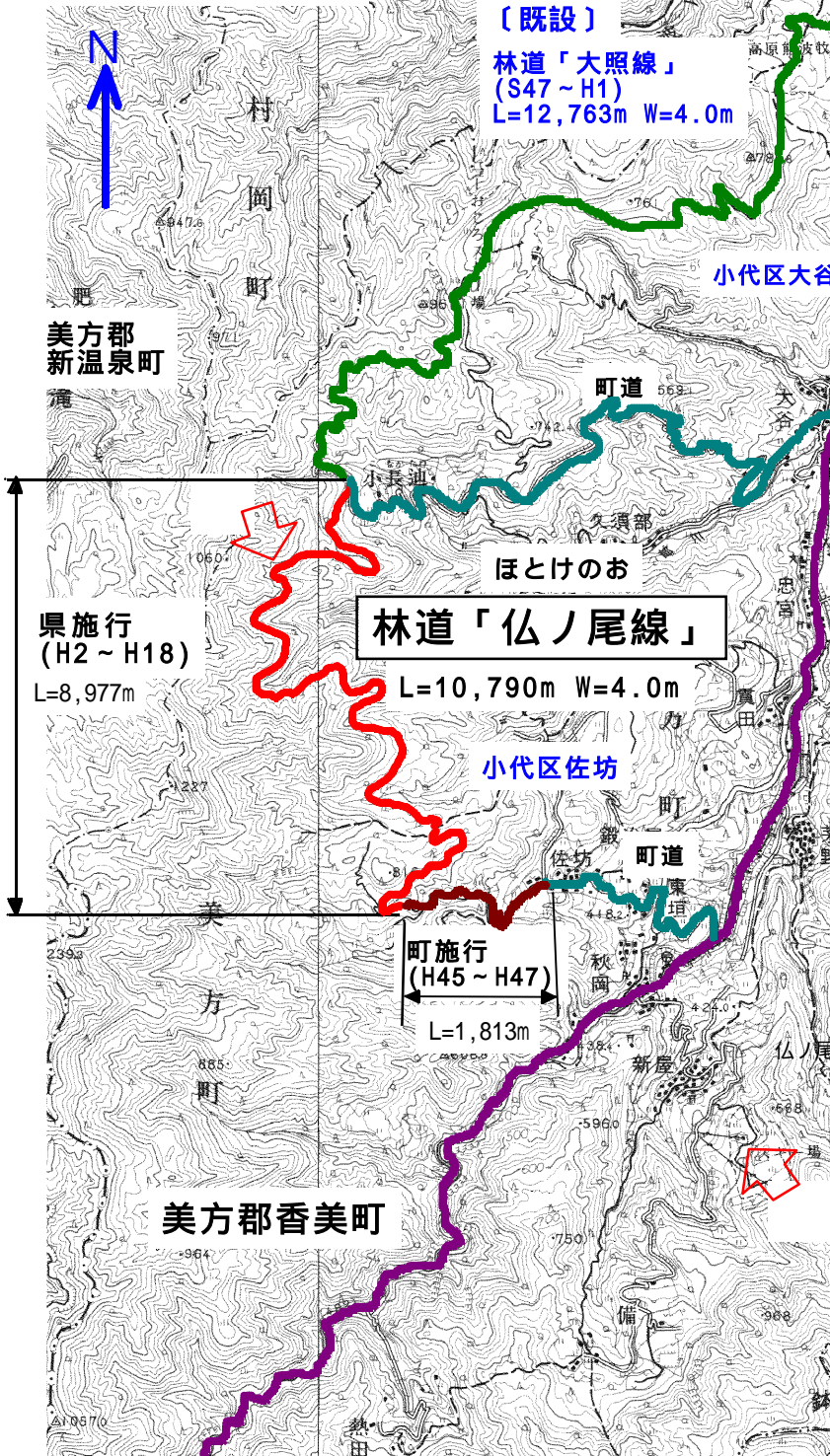
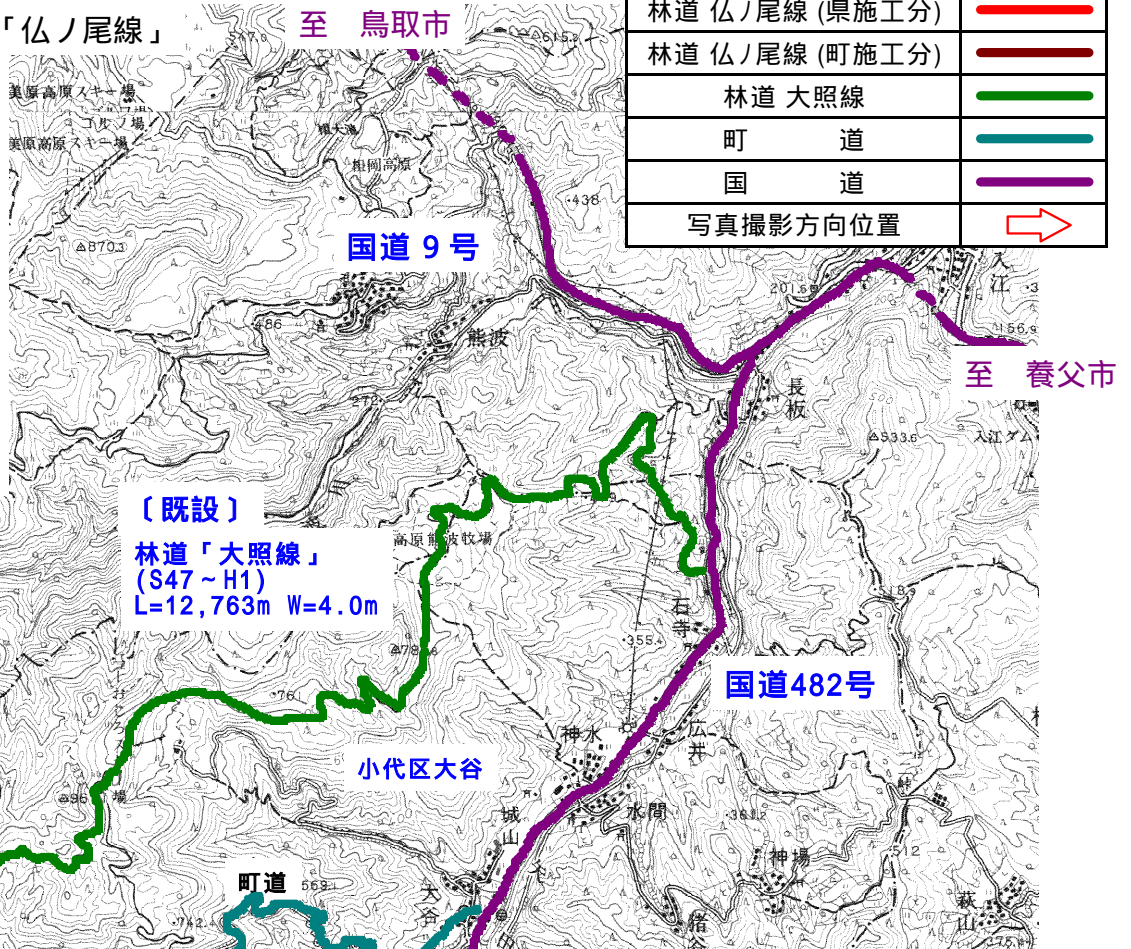
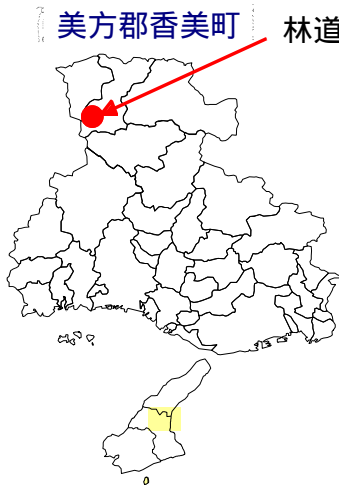


県内の路網密度の推移(兵庫県調べ)



位置図

凡 例	
林道 仏ノ尾線 (県施工分)	
林道 仏ノ尾線 (町施工分)	
林道 大照線	
町 道	
国 道	
写真撮影方向位置	



至 鳥取県若桜町

林道 - 2

S=1/50,000

全景

2 但馬地域の森林・林業の状況

森林管理道「仏ノ尾線」のある但馬地域には県の32%に当たる約17万haの民有林があり、人工林面積は約9万haと約52%を占めているが、仏ノ尾線の利用区域内の森林資源の状況は、全県とほぼ同じ構成で人工林が約42%である。

素材生産量については、林道・作業道の開設による路網密度の向上や、高性能林業機械の導入促進等により香美町を含む美方郡では増加している。

全県・但馬地域・仏ノ尾線利用区域内の森林資源(ha)

区 分	人工林	天然林	合 計
全 県	221,620	309,531	531,151
但馬地域	89,341	80,956	170,297
仏ノ尾線	250	344	594

兵庫県調べ

事業の効果の発現状況

想定した整備効果等

整備後の状況

【直接効果】

1 森林整備の推進

奥地の森林へアクセスするための大動脈となる林道を整備することにより、毛細血管の役割を果たす作業道の開設も進み、周辺森林へのアクセスが容易になり、以下の通り森林整備が進み、林業の振興とあわせ森林の公益的機能も向上した。

森林整備延べ面積：337.8ha（平成24年度予定含む）

作業道開設実績：3,887m

森林整備実績（平成24年度予定含む、H2～H24：兵庫県調べ）

作業種	保育	保育間伐	搬出間伐	造林	合計
面 積	122.5	175.0	34.0	6.3	337.8

2 林業生産性の向上

林道・作業道が整備され、利用区域内の林内路網密度が7.0m/haから28.6m/haへと大幅に向上したことにより平均集材距離が540mから130mへと短くなり、スイングヤーダやフォワーダ等高性能林業機械による集材が可能となった。

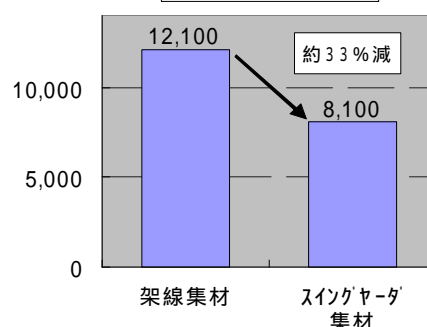
県がモデル地で調査した計算では、従来の架線集材に比べ1m³当たりの素材生産費が約33%縮減されている。

林内路網密度の推移（兵庫県調べ）

区 分	H2	H23
林道	1,813 m	10,790 m
作業道	2,317 m	6,204 m
合計	4,130 m	16,994 m
路網密度	7.0 m/ha	28.6 m/ha
平均集材距離	540 m	130 m

素材生産費の縮減効果

■ 素材生産費（円）



【出典】兵庫県における低コスト木材搬出システム構築に向けて（H20.3兵庫県森林林業技術センター）

3 投資効果

（費用対効果分析）

最終の事業費及び森林整備等の実績値を基に事後算定を行ったところ、B/C（費用便益比）=1.05となり、木材価格の下落等により、平成15年度再評価時の1.15に対して下がったものの、国の補助採択基準であるB/C>1は満たしている。

B/C（費用便益比）=（3,223百万円÷3,058百万円）=1.05

平成15年度再評価時B/C=1.15

- ・「林野公共事業における事前評価マニュアル平成24年改訂版（林野庁）」に基づいて算定
- ・工事期間＋供用期間40年間に係る総費用・総便益を合計し、平成24年価格に現在価値化した試算額



搬出に向けた列状間伐状況



全景



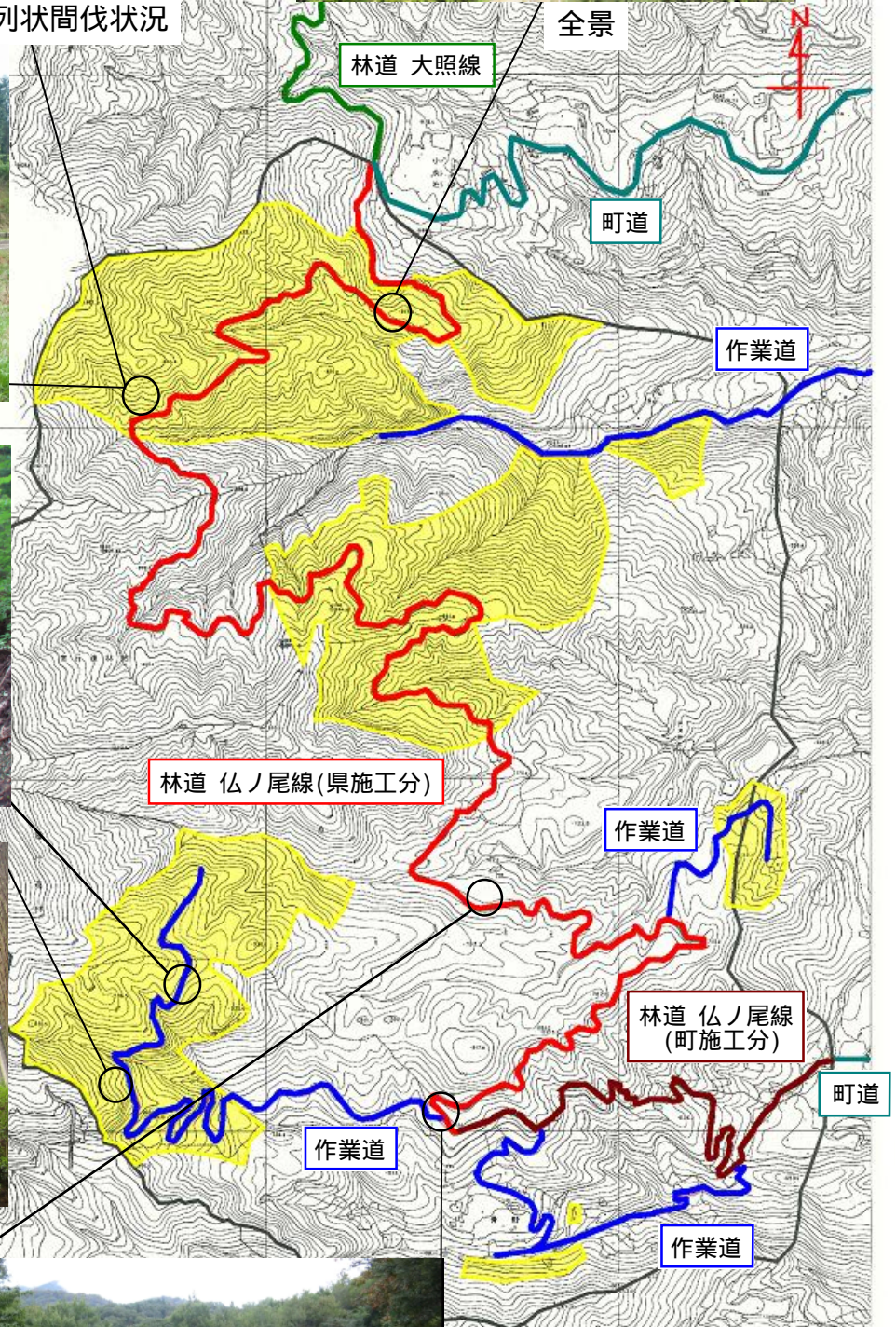
搬出状況



作業道上での搬出間伐状況



保育(枝落とし)実施状況



緑の少年団による環境体験学習



林内路網の整備状況
林道 - 4

凡 例	
林道 仏ノ尾線 (県施工分)	—
林道 仏ノ尾線 (町施工分)	—
林道 大照線	—
町 道	—
作 業 道	—
林道利用区域	
森林整備実施区域	