

武庫川流域委員会 流出解析ワーキングチーム
主査 川谷 健 様

委員 岡田 隆

5/23 ワーキングチーム会議への参考資料

何時も色々とお世話になり有り難うございます。
標記 WT 会議は、事情により欠席させていただきますので、御了承下さい。

前回の会議で山林等の飽和雨量について色々議論されました。今回はこの問題について更に検討されることと思いますが、数点の資料を提出します。会議の席上でご参考にして頂ければ幸いです。

資料1は「吉野川可動堰計画に代わる第十堰保全事業案と森林整備事業案の研究成果報告書」(H16.3:吉野川流域ビジョン21委員会)の参考文献。(全文231頁)

資料2は長野県林務局が中部森林管理局渡橋道で検討した結果をまとめた「森林と水プロジェクト」の第1次報告からの抜粋です。(全文14頁)

関連部分のみを記載しましたが、森林の面積は変わらなくても樹種・樹齢等による面積はかなり変化しており、又地質による保留量についてもかなり差があります。上記文献の最終結論については、必ずしも全面的に肯定できないと思いますが、提供された資料についてはかなり努力して収集・作成されていると考えます。

特に吉野川は四国4県全てを流域としていますが、武庫川はこれに較べて流域面積は小さく兵庫県1県のうち、約500km²にすぎません。流域森林の年代的な変化と、その質的な変化を更にきめ細かく調査することが必要であると思います。

兵庫県は武庫川流域の山林について上記資料と類似のデータはあるのでしょうか。森林の樹種により区別した現況表はあるが、何年かに分けてその動態を調査することが重要であると思います。

以上宜しくお願いします。

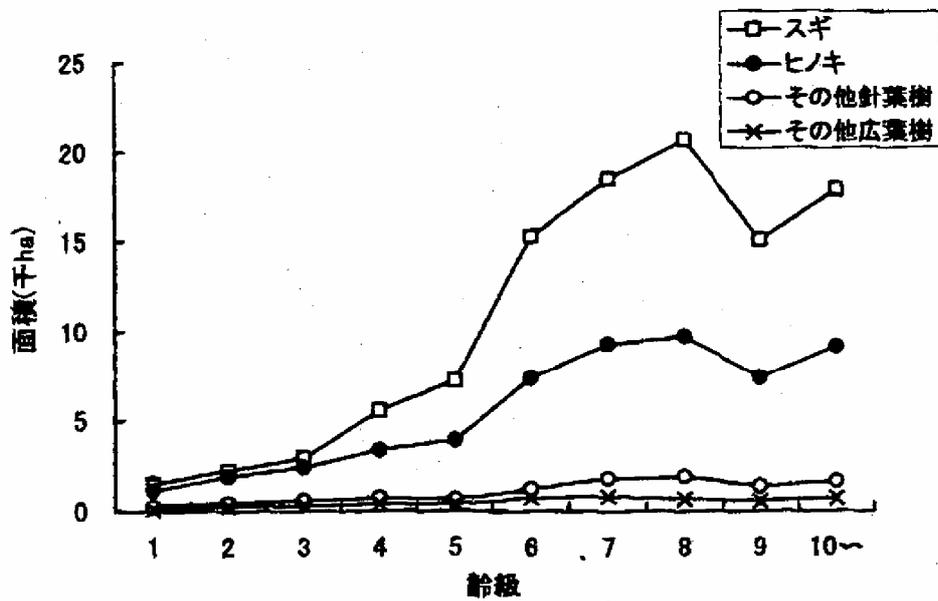


図3-6 2000年/吉野川流域人工林における樹種・齢級別の面積

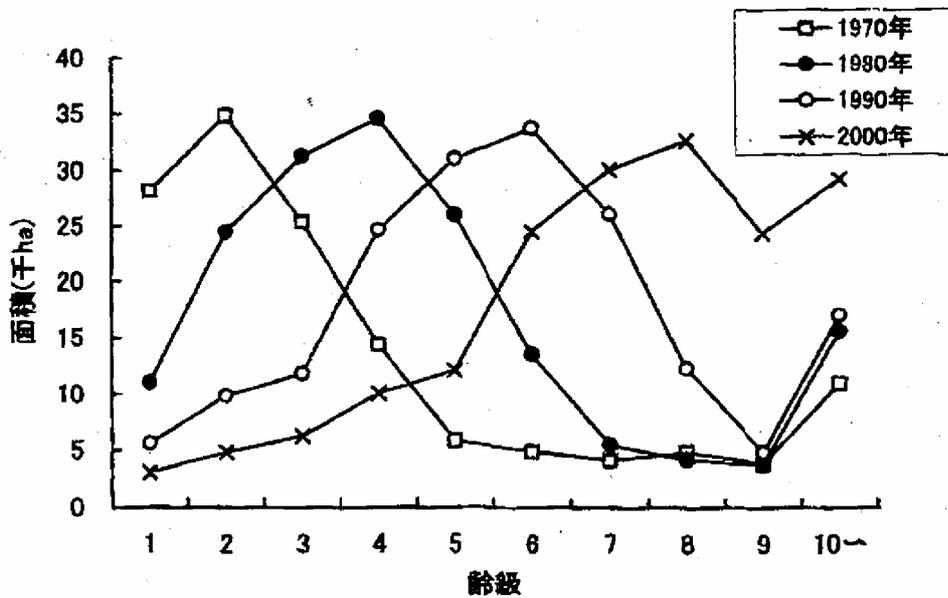


図3-7 吉野川流域全人工林の年代・齢級の面積

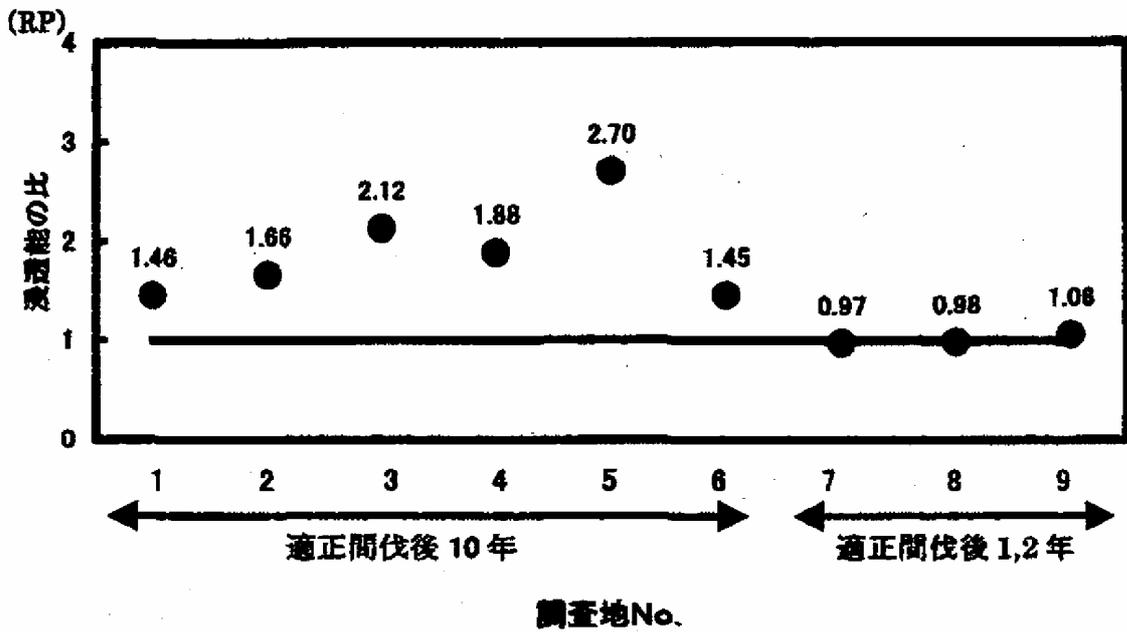


図3-14 適正間伐人工林と不適正間伐人工林の浸透能の比(不適正間伐人工林の浸透能を1とした場合の相対値)

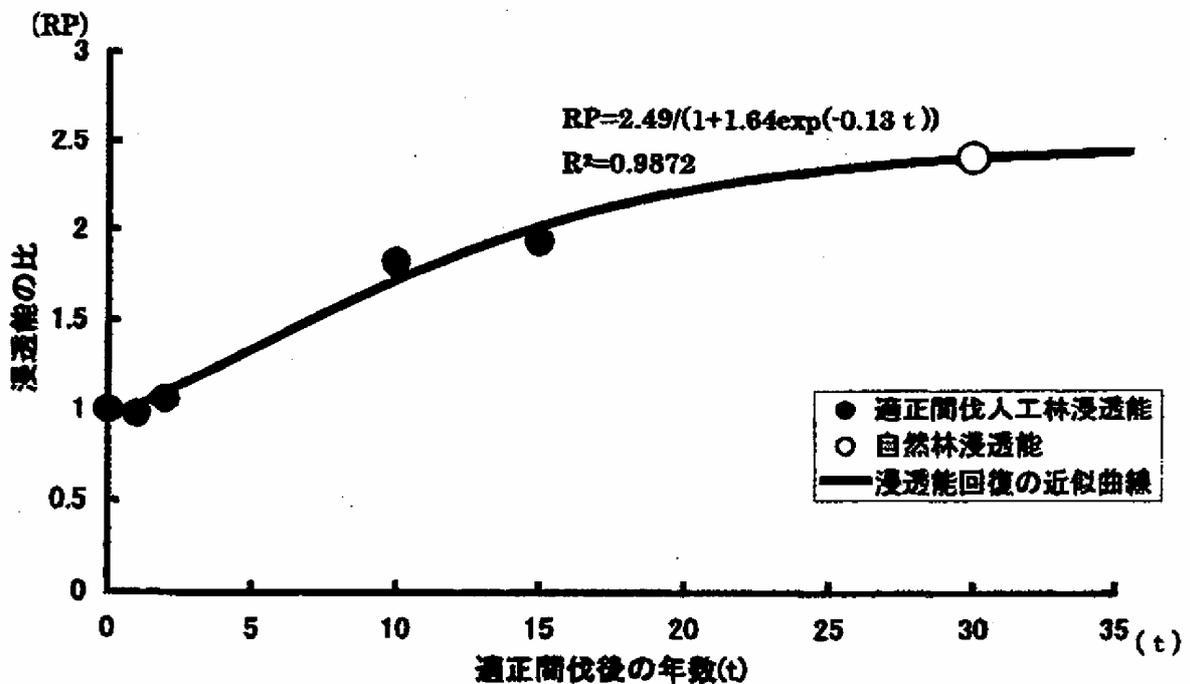
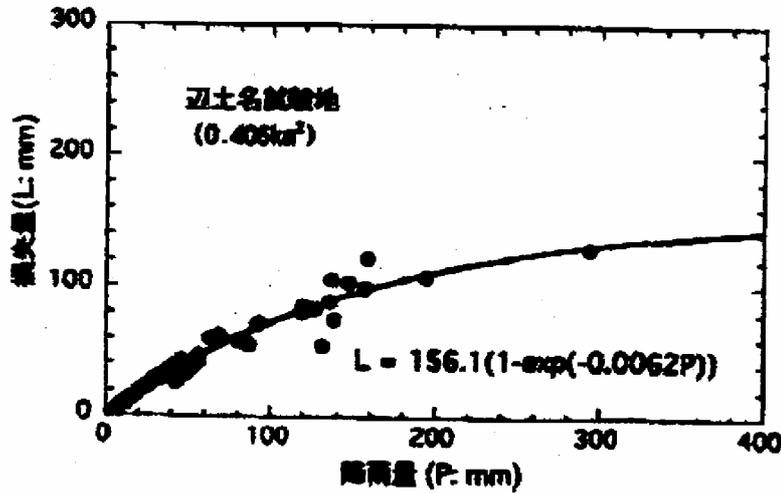


図3-15 適正間伐後の年数(t)及び浸透能比(RP)の関係(不適正間伐人工林の浸透能を1とした場合の相対値)

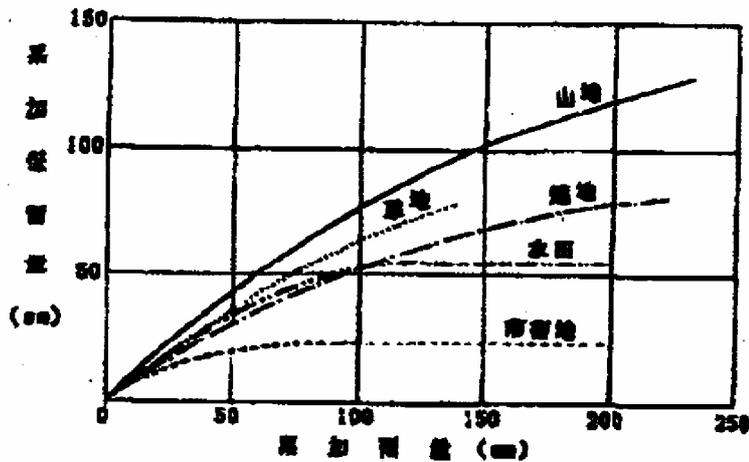
<http://www.midori-joho.gr.jp/mizugaiyou.htm>

長野県林務部 松本・大仏ダム周辺の森林保水力

(2001.5.16 「森林と水プロジェクト」第1次報告より抜粋)



図Ⅱ-2 森林流域における保留量曲線



図Ⅱ-3 土地利用別の保留量曲線

表Ⅱ-1 水文資料より推定した最大保留量

流域名	流域面積 (ha)	最大保留量 (mm)	降雨量		主な地質地質
			100mm	300mm	
筑波(茨城県)	3.8	191.1(±14.6)	91.3	163.9	花崗岩類
常陸太田(茨城県)	15.7	79.0(±6.9)	58.1	77.5	堆積岩
岡山・北谷	17.3	58.5(±6.1)	47.6	58.1	堆積岩・粗面岩
岡山・南谷	22.6	71.0(±7.7)	61.9	70.8	堆積岩
南明治山(沖縄県)	24.8	179.5(±11.7)	71.7	140.6	堆積岩
辺土名(沖縄県)	40.6	156.1(±10.1)	72.1	131.8	堆積岩
吉野上多古(奈良県)	2320	194.0(±39.6)	69.1	142.2	堆積岩
蓮花ダム(神奈川県)	1125	253.0(±27.8)	76.5	167.1	堆積岩・火山灰
布引ダム(兵庫県)	922	184.6(±23.8)	74.9	145.8	花崗岩類