

日本文明と環境

—古代・近世・近代そして未来—

特定非営利活動法人 日本水フォーラム 事務局長
竹村公太郎

日本文明はなぜ奈良で誕生したのか？

@資源と安全と環境を求めて

東に美(よ)き地あり
青山四周(よもめぐ)れり

日本書記

神武天皇に対しての報告
塩土老翁(しおつつのおじ)

大和盆地で日本文明が誕生し、発展したのは必然だった

- ・大陸から遠い
- ・森林エネルギーに囲まれていた
 - ・自然の水運インフラがあった
 - ・土壌が稲作に最適だった
 - ・富の拡大が可能であった

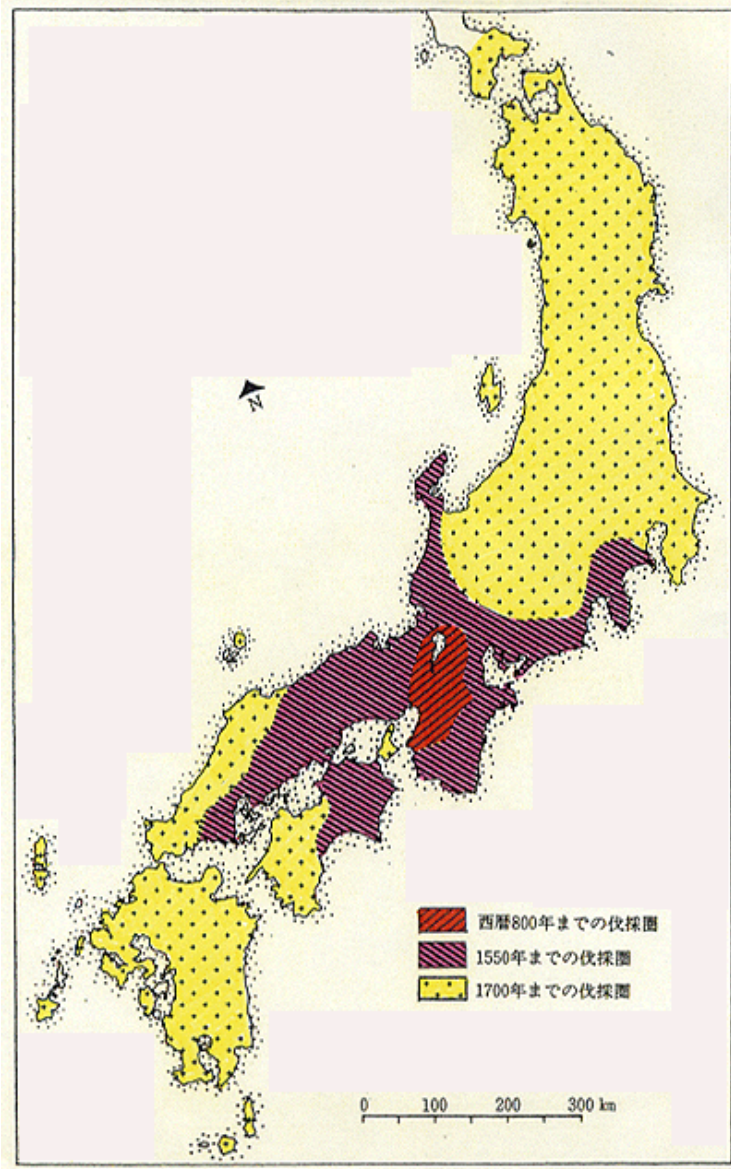
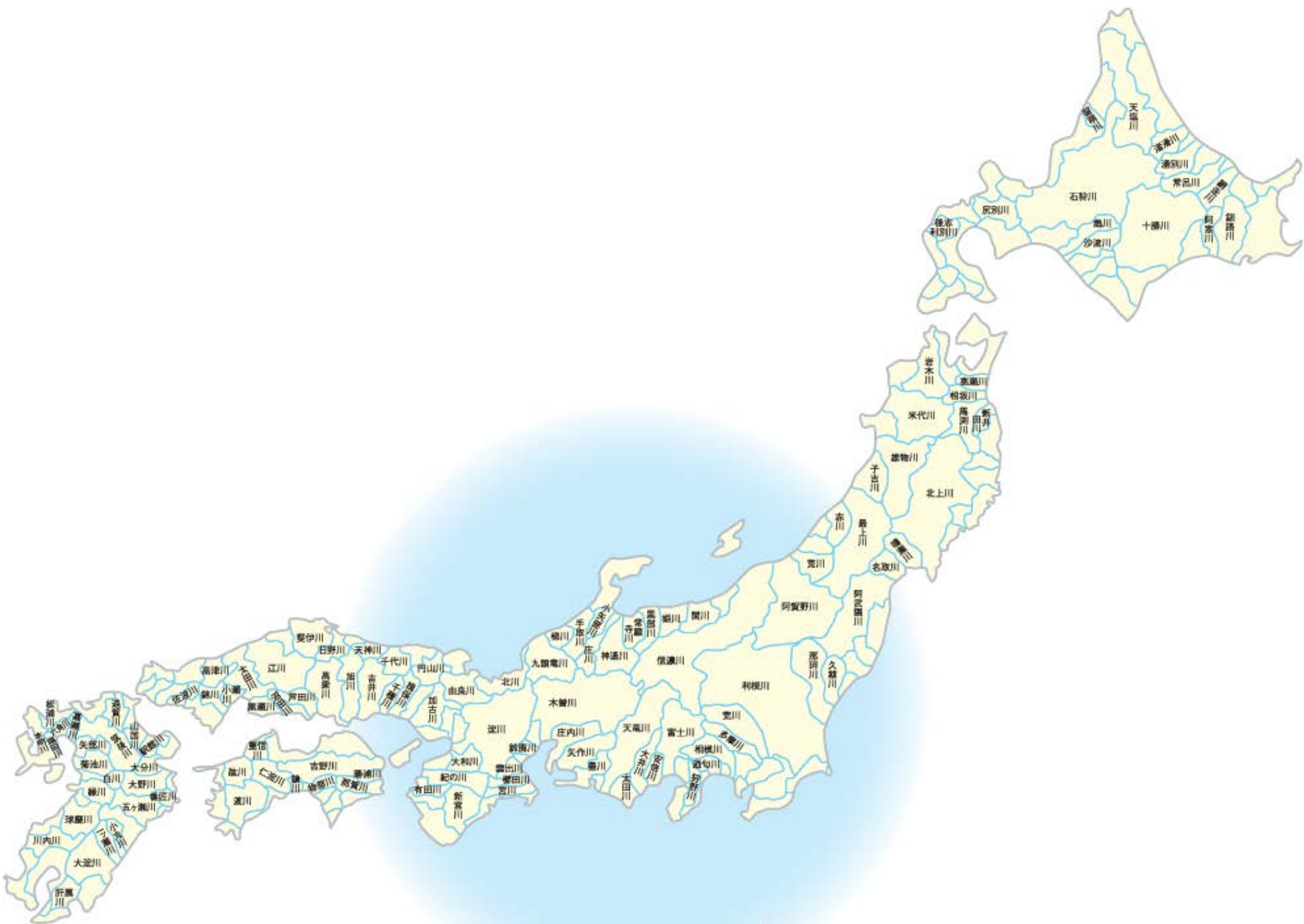


図 祈念構造物のための木材伐採圏
〔ダットマン(熊崎訳、1988)より引用〕

出典:「河川」(2000年1月号:社団法人日本河川協会)、「山と森の1000年(太田猛彦東京大学大学院教授)」

なぜ、家康は江戸に行ったのか？

@関西は環境崩壊していた

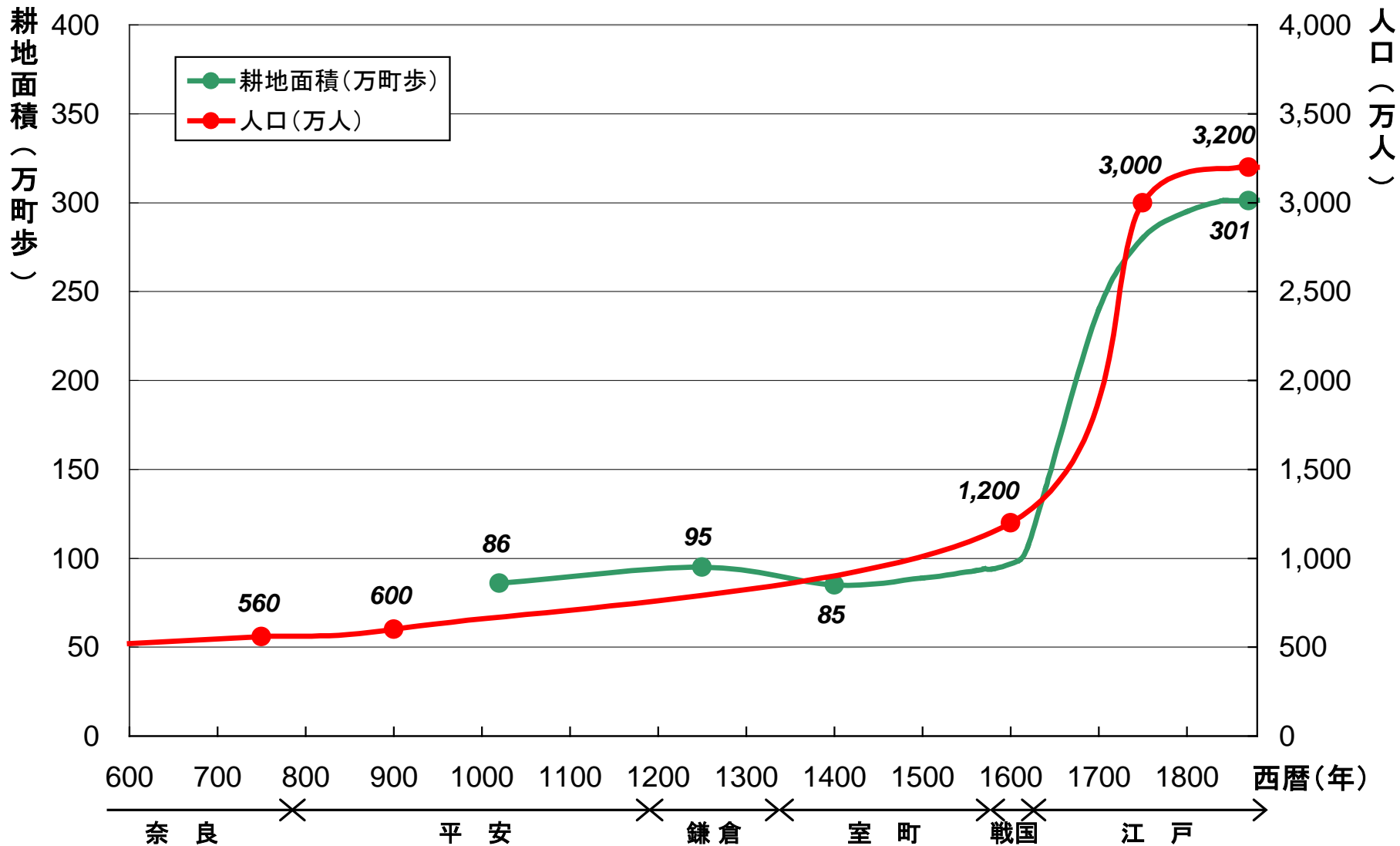


日本国土の骨格の形成

江戸・250年間の平和な流域封建体制
外に向かうエネルギーを封じられた日本人
人々のエネルギーは流域開発に向った

耕地面積と人口の変遷

〔平安～江戸時代〕

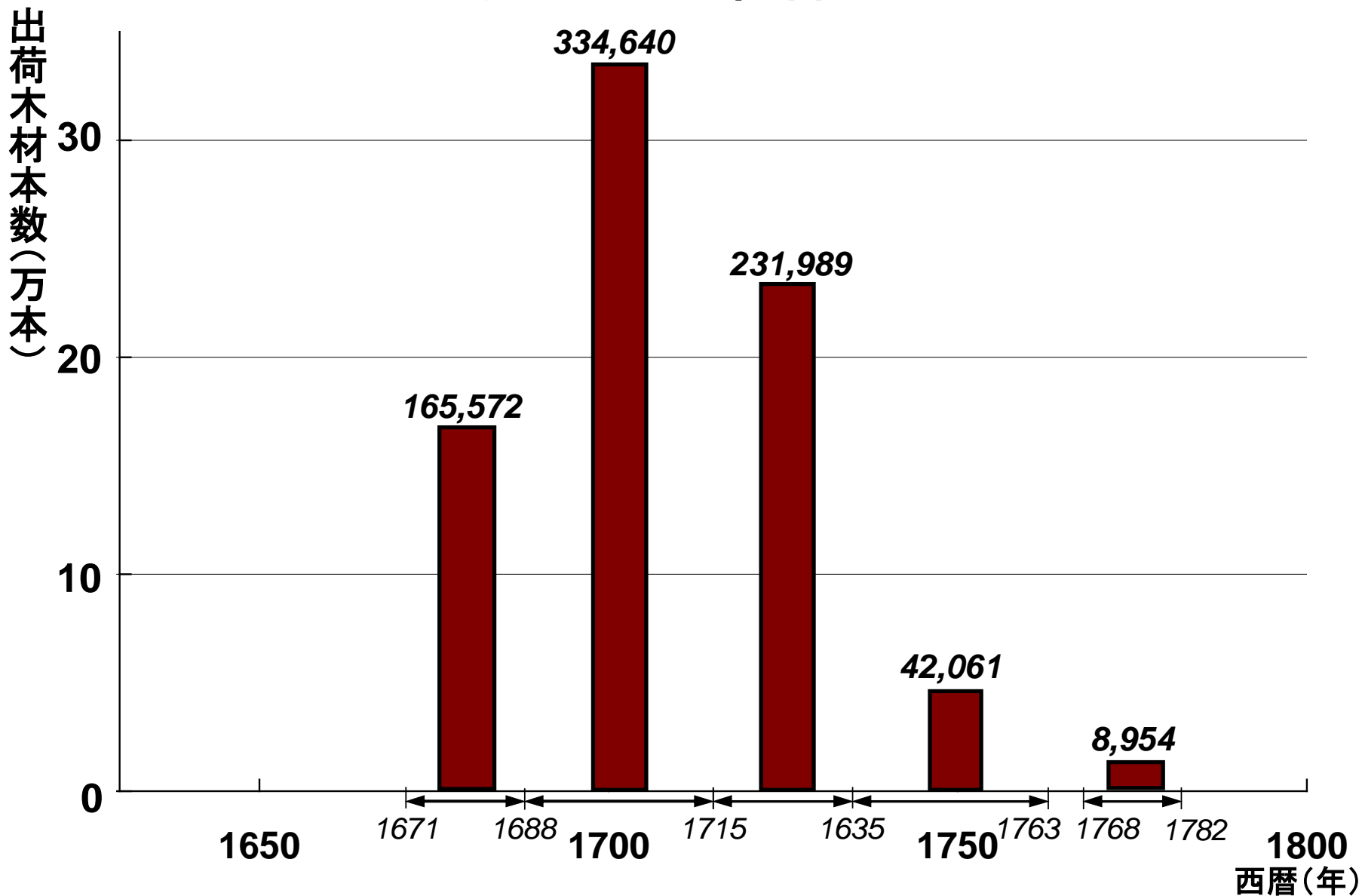


データ出展：鬼頭 宏「日本二千年の人口史」(PHP研究所)

農業土木歴史研究会「大地への刻印」(全国土地改良事業団体連合会 編著)

作 図：(財)リバーフロント整備センター 竹村・松野

天竜川流域 木材伐採量の枯渇



データ出展：コンラッド・タットマン「日本人はどのように森をつくってきたか」（築地書房）
作 図：(財)リバーフロント整備センター 竹村・松野

江戸は持続可能な循環社会だったのか？

@ 日本文明は環境崩壊で崖っぷちに立っていた

「近代」を待っていた日本のエネルギー

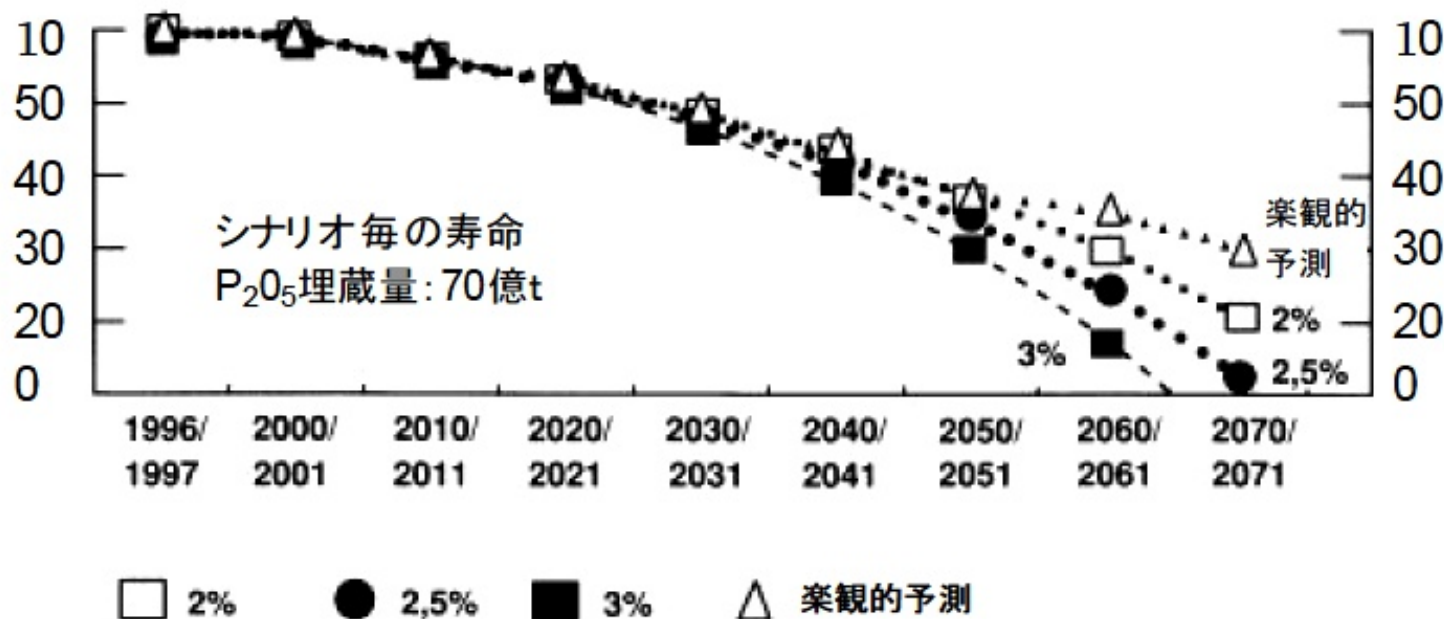
大膨張の日本近代文明 —石油の世紀—

近代の限界

気候の狂暴化
地球規模の環境悪化
資源の限界

リン鉱石の寿命予測

(1996-1997の値 = 100)



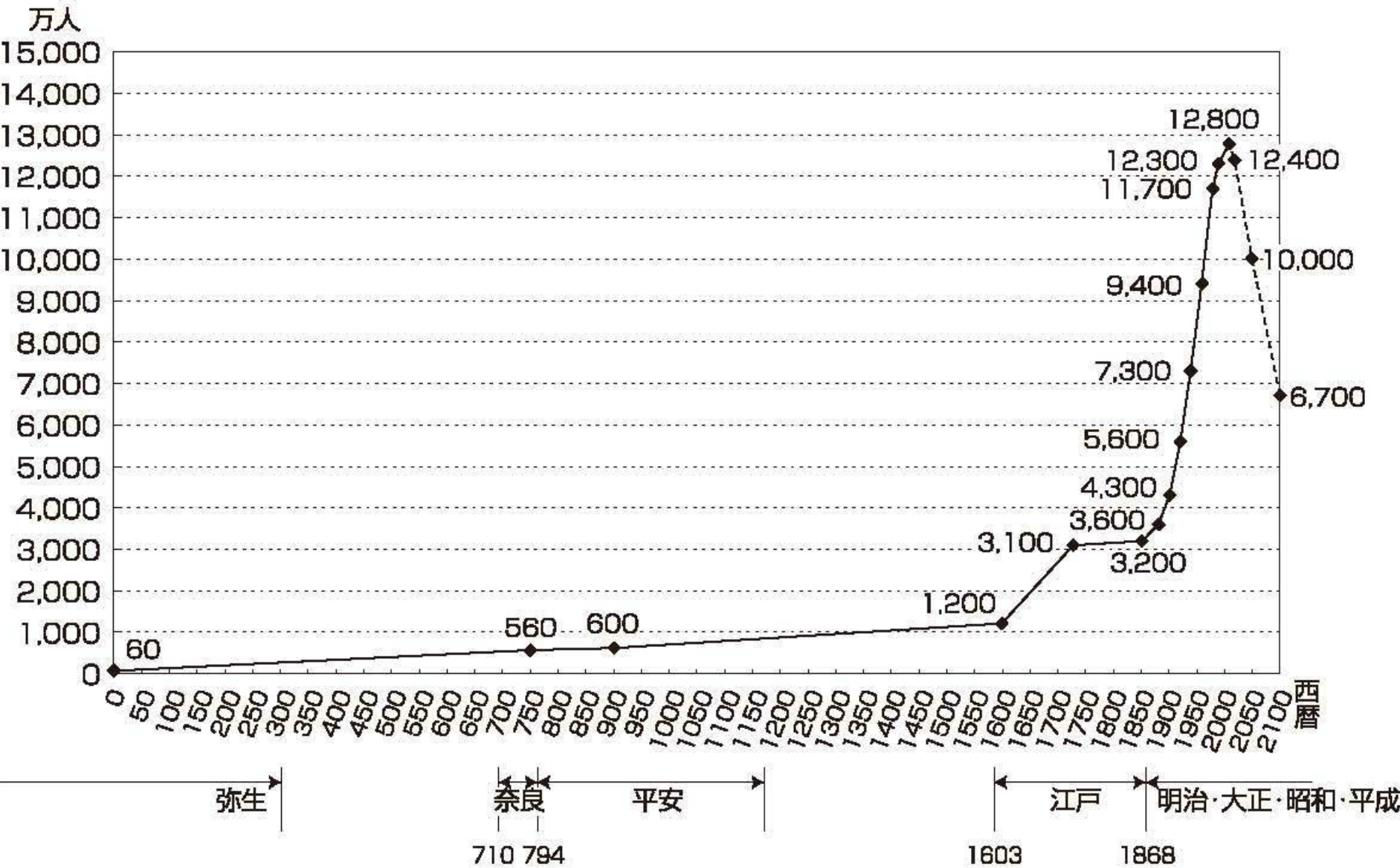
出典：下水道を利用したリン連鎖循環システムの開発と実用化

岩井良博、西村洋一、三品文雄

基データ: CEEP(ヨーロッパ学工業会)

(注) 米国1997年輸出中止

日本の人口の推移

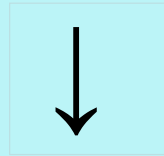


出典) 「国勢調査」

* 1850年以前は、鬼頭宏『日本二千年の人口史』(PHP 研究所)、将来人口は、(財)日本人口問題研究所(中位推計)による

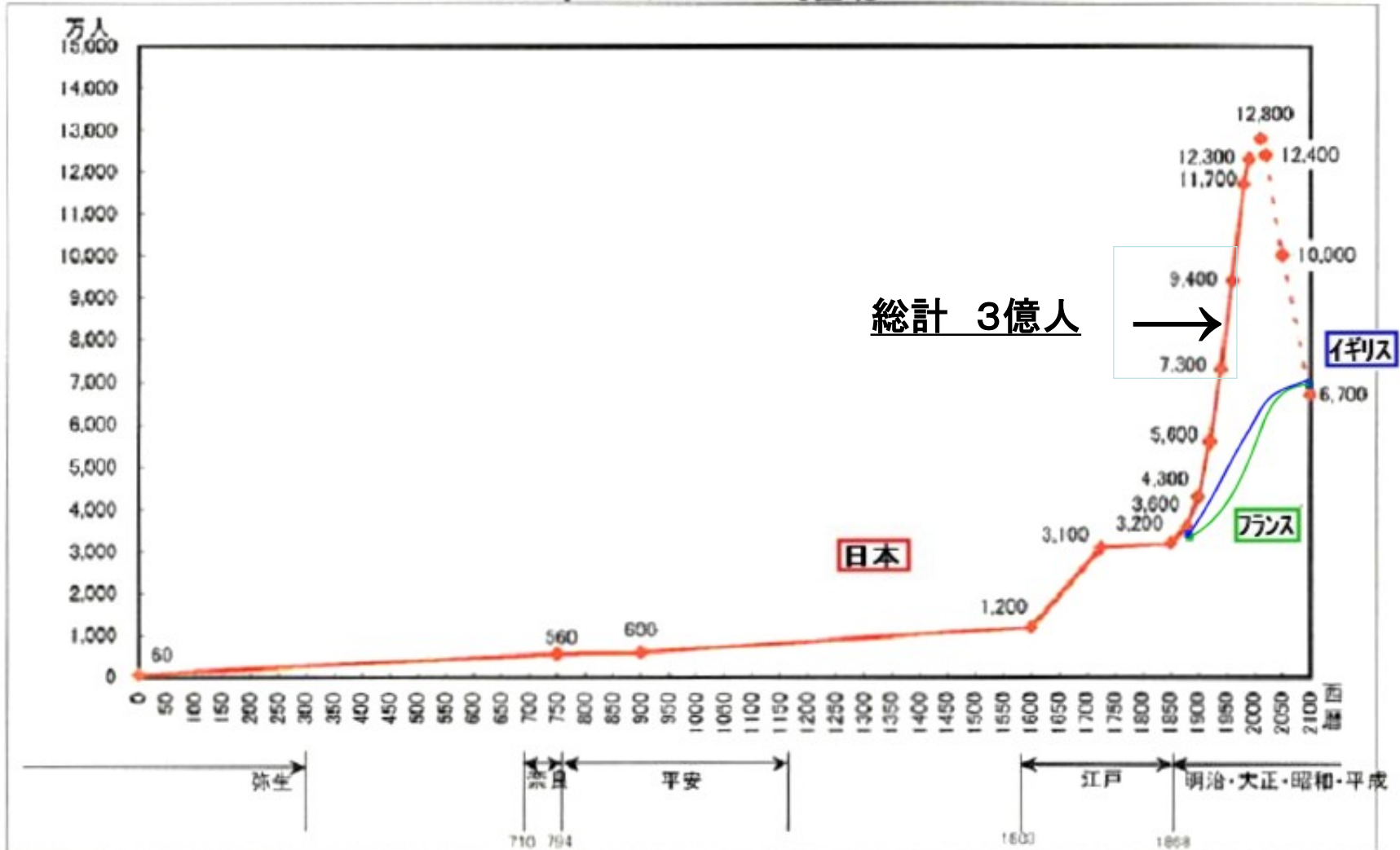
近代からポスト近代へ

膨張の大量生産、大量消費



消費から物質循環

日本の人口の推移



出典:「国勢調査」

1850年以前は 鬼頭 定「日本二千年の人口史」(PHP研究所)

将来人口は (財)日本人口問題研究所(中位推計)による。

データ:英国、仏国は 国連 人口問題研究所 による。

前近代技術が支える日本の水インフラ技術(イメージ)

