

概要

KSTAC温室効果ガス調査プロジェクトの2年目計画を策定した。観測については丹沢山系大山での定点観測、及び選択した5つの山における多点観測とする。これらで得られたデータを解析し、本年度中に定点における時間変化と温室効果ガス濃度、濃度変化の傾向を得る。

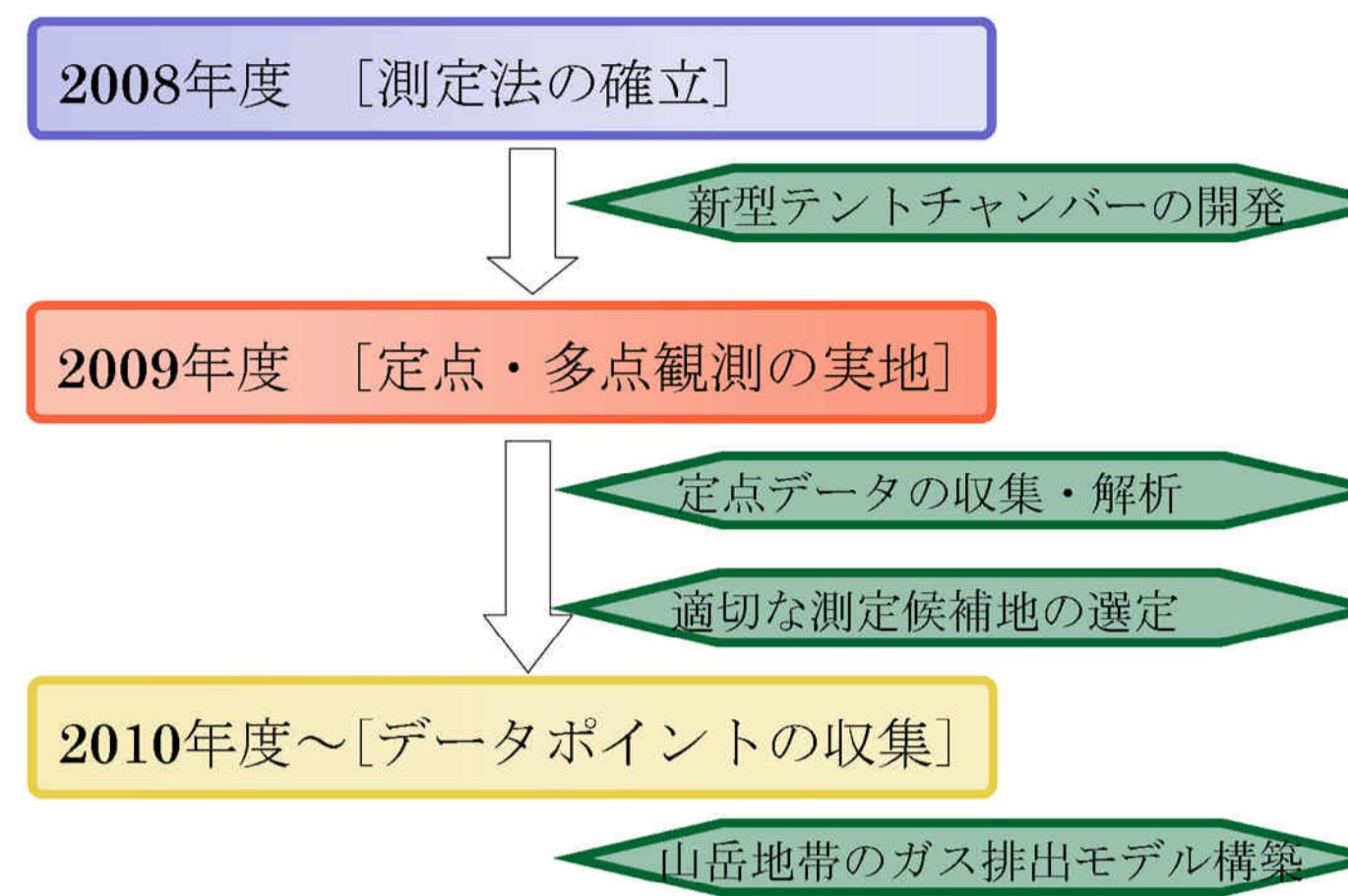
昨年度実績

- ⇒ 丹沢山、雲取山、本仁田山における多点観測
- ⇒ 解析の試行
- ⇒ 問題点の洗い出し
- ⇒ 新規観測地の選定



長期目標

プロジェクト主目的：
山岳地域の温室効果ガスへの影響を明らかにする。
○昨年度まで…試行、改善
○本年度…近辺の山の観測
○次年度以降…多様な植生での調査、季節影響の考慮
○長期目標は山岳地域の温室効果ガスへの影響を示すモデルの作成



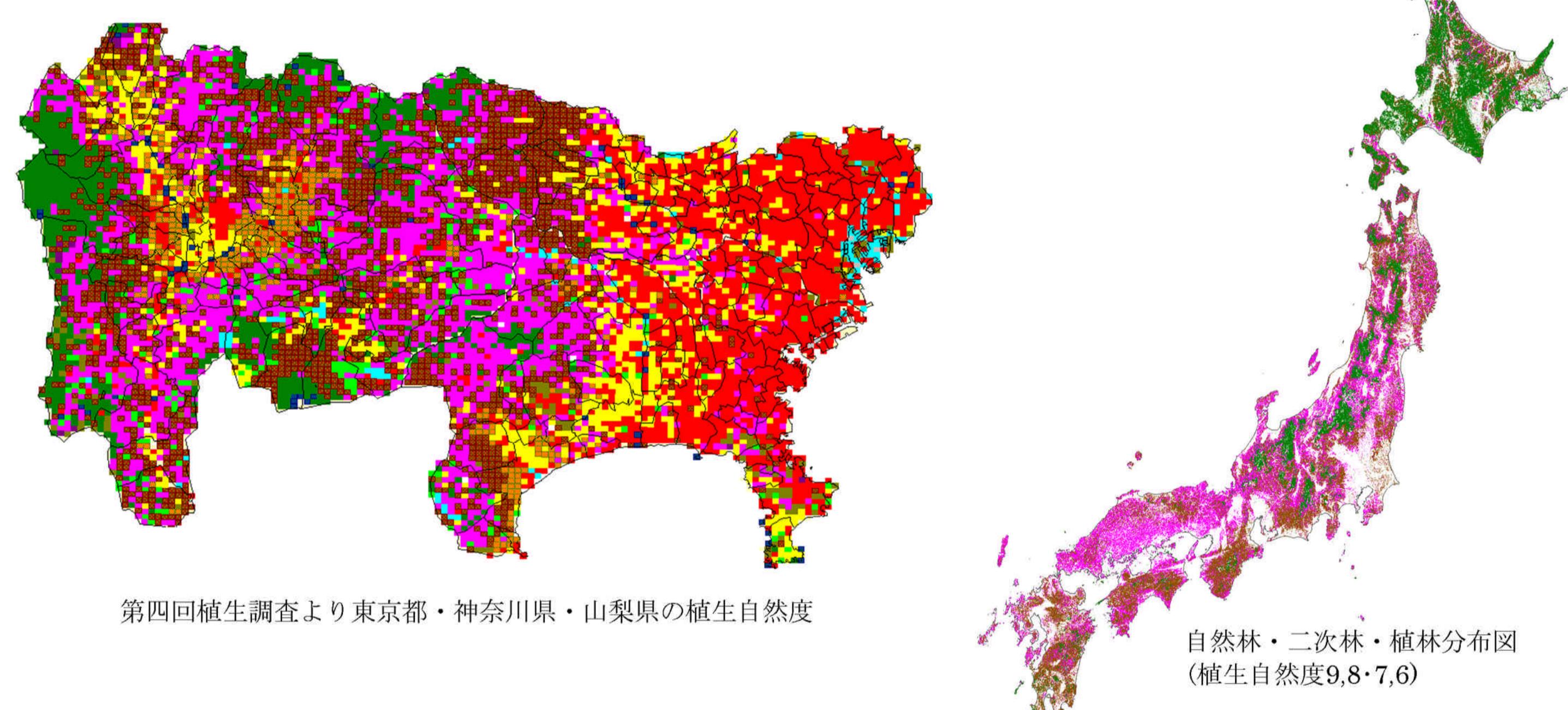
日本・関東地方の植生

関東地方での植生

- ・緑色の自然林はわずか
- ・赤色の市街地、黄色の農耕地が多い
- ・桃色で示される二次林、茶色で示される植林地が多くを占める
⇒ 一見自然林を調査することは利点が少なく見える

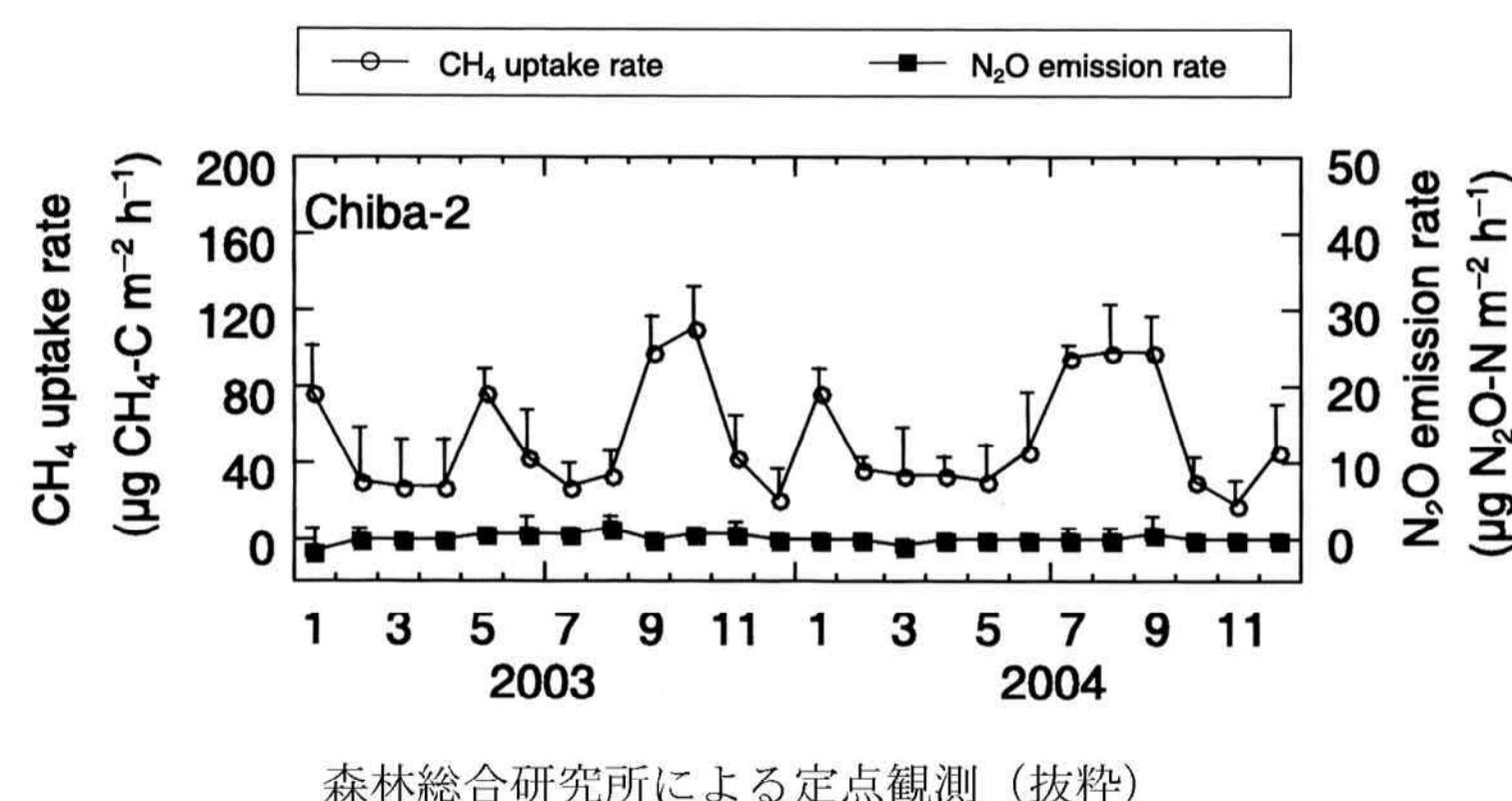
日本全土の植生

- ・北海道、東北・北陸地方高い自然林の比率(濃緑)
- ⇒ 自然林が日本全土においては高い比率を占める
- 植林地でのガス計測は行われてきたが、自然林での調査は少ないとから
関東地方における少数派である自然林を調べることが実際の日本の森林の実態に近い



定点観測

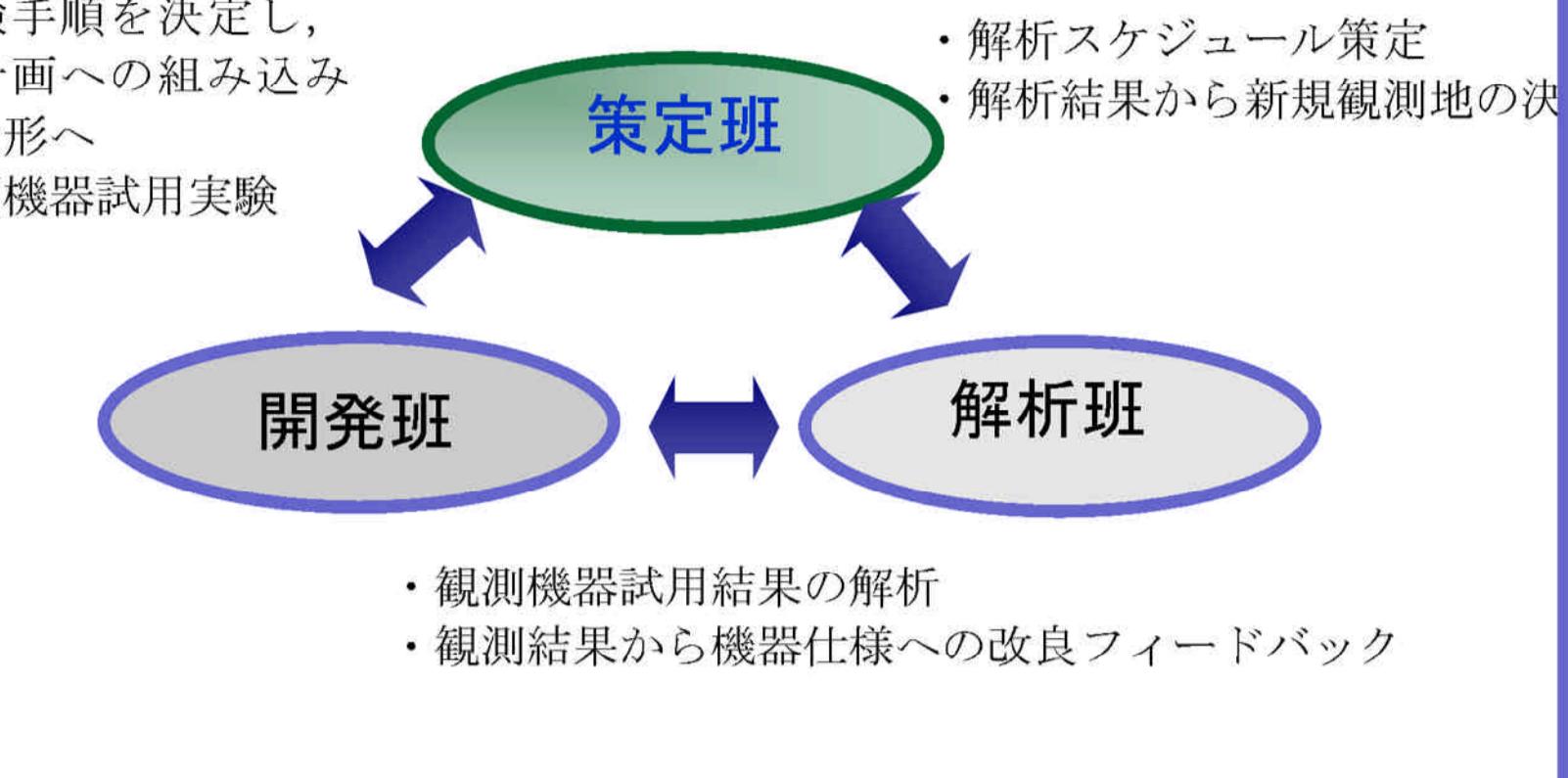
- ・移動式チャンバーを用い、同一地点を一ヶ月に一度、8ヶ月間連続に測定
- ・季節、土壤水分量、気温の変化によるフラックス変化を観測
- ・人工林においては森林総合研究所の調査から温室効果ガスフラックスに変遷が見られる
- ・定点地はアクセス、自然林であること、山岳地であることを考慮し、丹沢大山の山頂付近に決定
- ・丹沢大山における山頂近辺の植生は「ミズナラーリョウブ」クラスの自然林の植生域



ミズナラ群生（定点観測地点にて）

策定班の目的

- ・プロジェクトの方向性の決定
- ・観測スケジュールの作成、調整
- ・観測地の決定、予備調査
- ・解析スケジュールの作成
- ・その他プロジェクトの円滑な運営の補助



本年度の多点観測



- ・植生、高度の変化によるフラックス変化を観測
 - ・定点観測と同様にアクセスが良い関東の山
 - ・測定値により植生が異なるように選定
 - ・1400mから2000mまで測定点による異なる高度である
- 測定点
- 5月 大岳山… ツガーコカンスゲ群集、高度1200m付近
 - 6月 丹沢山… ヤマボウシープナ群集、高度1400m付近
 - 10月 飛龍山… ウラジロモミーコメツガ群落、高度2000m付近、亜高山帯の分類
 - 11月 檜洞丸… ヤマボウシープナ群集、高度1500m付近

- ・山系としては大岳山、飛龍山が奥多摩系に属する
- ・丹沢山、檜洞丸、更に定点観測を行う大山が丹沢山系である。

- 植生の種類、高度による温室効果ガスフラックス傾向、近隣地点での傾向の相違を調べることを目的とする。

行動スケジュール

月	行動
4	定点観測・第1回シンポジウム・多点観測1・解析
5	定点観測・多点観測2
6	定点観測・多点観測3・解析
7	定点観測・解析
8	定点観測
9	定点観測・解析
10	定点観測・多点観測4
11	定点観測・多点観測5・解析
12	解析・結果総括
1	
2	次年度計画策定
3	第2回シンポジウム準備

参考文献

- "東京都(本土部分)の植生自然度,"生物多様性情報システム<http://www.biodic.go.jp/cgi-db/gen/map2.map_naturalness>(4 April 2009)
- "自然林・二次林・植林分布図(植生自然度9.8・7.6),"生物多様性情報システム<<http://www.biodic.go.jp/reports2/5th/vgtmesh/map/sinrin.gif>>(4 April 2009)
- "丹沢大山国定公園、県立丹沢大山自然公園,"神奈川県立宮ヶ瀬ビターセンター<<http://www.kanagawa-park.or.jp/miyagase/tanzawa.htm>>(4 April 2009)
- "5万分の1現存植生図(1293面、第2回・第3回自然環境保全基礎調査)-秦野,"生物多様性情報システム<http://www.biodic.go.jp/vg_map/one-to-fifty-thousand/331.jpg>(4 April 2009)
- Tomoaki Morishita et al., "Methane uptake and nitrous oxide emission in Japanese forest soils and their relationship to soil and vegetation types," Soil Science and Plant Nutrition (2007,53):678-691