

FM認証の拡大に向けて

公有林管理と森林認証

(一財)林業経済研究所 志賀 和人

- 1 立ち位置と伝えたいこと
- 2 PEFC・SGECのアイデンティティ
- 3 公有林とFM(森林管理)認証の未来
- 4 自治体と長期持続性の地域実践

参考資料 森林の循環利用と経営組織



写真はスイスのBiolley 照査法実験林(旧クヴェー村有林150haほどの2団地の村有林に世界から視察者が訪れた)。現在はトラバース谷11市町村組合の管理する7,704haの一部に編入されている。

《引用・参考文献》

- ① 公有林野全国協議会(2024)「公有林の現況と調査研究の課題:持続的管理と地域振興に向けて」(志賀稿)
- ② 志賀和人・山本伸幸・早船真智・平野悠一郎編著(2023)『地域森林管理の長期持続性:欧州・日本の100年から読み解く未来』
- ③ 石崎涼子・鹿又秀聡・笹田敬太郎(2022)「市町村における森林行政担当職員の規模と専門性:市町村森林行政の業務実態に関するアンケート調査(2020年実施)結果より」, 日本森林学会誌 104
- ④ 志賀和人(2022)『SGEC・PEFCの歩みとグループ認証』(SGEC・HPの規格検討WG報告で公開)
- ⑤ 早船真智(2023)「スウェーデン・フィンランド・ドイツにおける中小規模森林所有者のグループ化構造」, 日本森林学会誌 105(2)
- ⑥ 志賀和人編著(2018)『森林管理の公共的制御と制度変化:スイス・日本の公有林管理と地域』
- ⑦ 田中正躬(2017)『国際標準の考え方』

1 立ち位置と伝えたいこと

- 1997年ISO TC207/WG(京都)へのオブザーバー参加(全森連職員時代) 欧州諸国のスタンスと日本の認証に関する受け止め方が違う? ⇒PEFCとの相互承認
- SGEC創設期世代の残党(筑波大学教員時代) PEFC相互承認時のPEOLG準拠・2018年PEFC規格改正対応とSGEC改正FM規格・運用ガイドラインの原案作成
- 堀尾さんとの縁 PEFCアジアプロモーション当時からの同志?
- 専門分野と(未練) 森林共同組織論、地域森林管理論、スイス林業・林政論、(公有林野論・森林管理思想史)

《15分でこれだけは伝えたい》

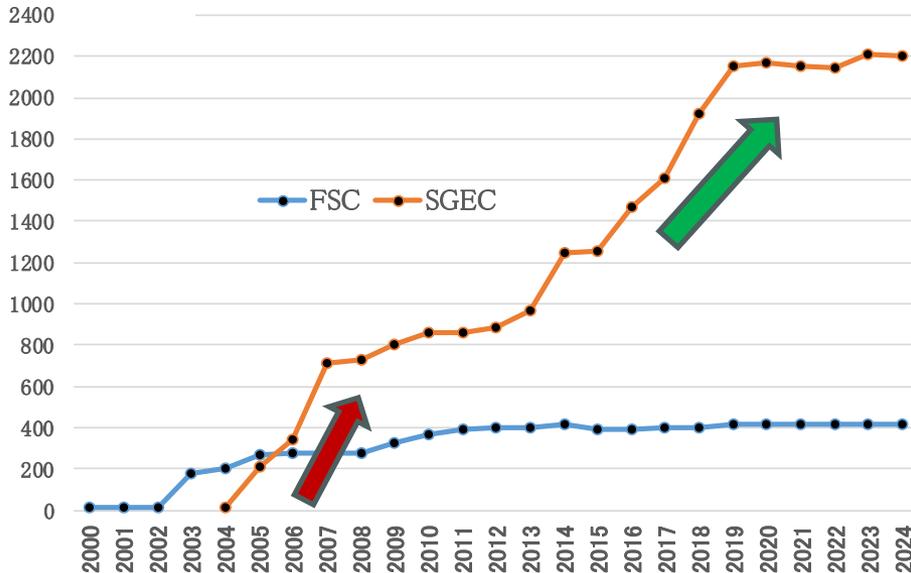
1. PEFC・SGEC創設の経緯と現状認識 欧州諸国の思惑と管理理念
 2. 森林管理の国際標準化の視点 地域・経営実践を通じた産業・行政組織の矜持
 3. 1990年代型森林認証への疑問 認証取得から地域・経営実践を基盤とした組織価値貢献と21世紀型森林認証への転換
- 棚上げ事項 循環利用と森林管理の国際的組織・規模観と持続可能な社会・地域の未来構築に必要な視点 ⇒文献⑥及び志賀和人(2024)「森林管理の当事者性と専門性: 林政の変遷と天竜・富士南麓にみる地域実践」、山本伸幸編『森林と時間: 森をめぐる地域の社会史』を参照。森林経営管理制度や森林環境譲与税との関係については、直接的には触れない。
 - 自治体ネットワークづくり会合の意義 4頁の認証組織を活かした国際標準化と連携の実質化(文献⑦): 現在の自治体林務組織で2030年代の激変する地域森林管理を持続できるのだろうか。

2 PEFC・SGECのアイデンティティ

- SGEC設立準備 (ISO TC207/WG開催とPEFC設立) 林野庁は「民間段階の市場対応」と判断、当時の専門委員(速水氏・小林氏)はFSCとISO14001を推奨⇔欧州諸国・PEFCの動向に注目
- PEFC相互承認準備 SGEC設立後、PEFCの国際化: EuropeanからEndorsement・承認のEに⇒承認に向けた必須条件: ①法人化、②国際相互承認による認証機関の認定、③PEOLG (Pan European Operational Level Guidelines) 欧州運用レベルガイドライン) 準拠⇒東京五輪対応の教訓
- 相互承認第2期2018年PEFC規格改正に対応したSGEC・FM規格改正⇒規格段階の国際update (ISO規格・PEOLG準拠によるSGEC・FM規格と付属書 運用ガイドラインの改正)の一段落
- いまが踏ん張りどころの第3期への課題 生物多様性の保全と脱炭素(J-クレジット)対応、地域材振興施策との連携、EUDR対応、組織価値向上に向けた90年代型森林認証からの転換

日本の森林認証取得面積の推移

(1,000ha)



日本における森林認証の展開とSGECの対応

区分・年次	主要事項
SGEC 設立 準備 期	1993 FSC (Forest Stewardship Council, 森林管理協議会) 設立
	1997 ISO・TC207/WG2京都会議で森林認証への対応を検討
	1998 森林・林業白書に認証・ラベリング登場, ISO・TR14061発行
	1999 PEFC (Pan-European Forest Certification) 発足
	2000 PEFCが北欧3国を相互承認, 日本最初のFSC森林管理認証の取得
	2001 イギリス, カナダ, アメリカがPEFC加盟, 林経協が認証構築「分科会」設置
	2002 オーストラリア, マレーシア, ブラジル, チリがPEFC加盟
相互 承認 準備 期	2003 SGEC設立, PEFCアジアプロモーションズ設置, PEFC現在の名称に変更
	2006 SGECが日本の森林認証取得面積でFSCを上回る
	2009 SGEC認証の更新審査開始, 森林認証制度検討委員会を設置
	2010 同検討委員会答申に基づく作業部会設置 (PEOLG準拠, 認証機関認定)
	2011 SGEC任意団体から一般社団法人に移行
PEFC 相互 承認 第1期	2014 JABがISO製品規格に基づく認証機関の認定を開始, SGECがPEFCに加盟
	2015 持続可能な開発のための2030アジェンダ (SDGs) 採択
	2016 日本政府持続可能な開発目標設置, SGECがPEFC認証管理団体として承認
	2017 森林環境税・森林環境譲与税の創設決定
同上 第2期	2018 PEFC規格改正 (ST1002・1003等), 同改正に対応したSGEC規格検討に着手
	2020 新型コロナウイルス感染症の世界的蔓延, 東京2020五輪開催延期
	2021 SGEC認証規格の改正, SGECのPEFC再承認申請, 東京五輪開催
	2022 PEFCがSGEC再承認 (第2期), 「昆明・モントリオール生物多様性枠組」等採択
	2023 2021年改正規格による年次審査・更新審査完了 (8月), SGEC創設20周年
2024 森林環境税の課税開始, SGEC第3期戦略の構築と具体化	
2025 大阪万博開催, PEFC再承認に向けたレビュー開始予定	

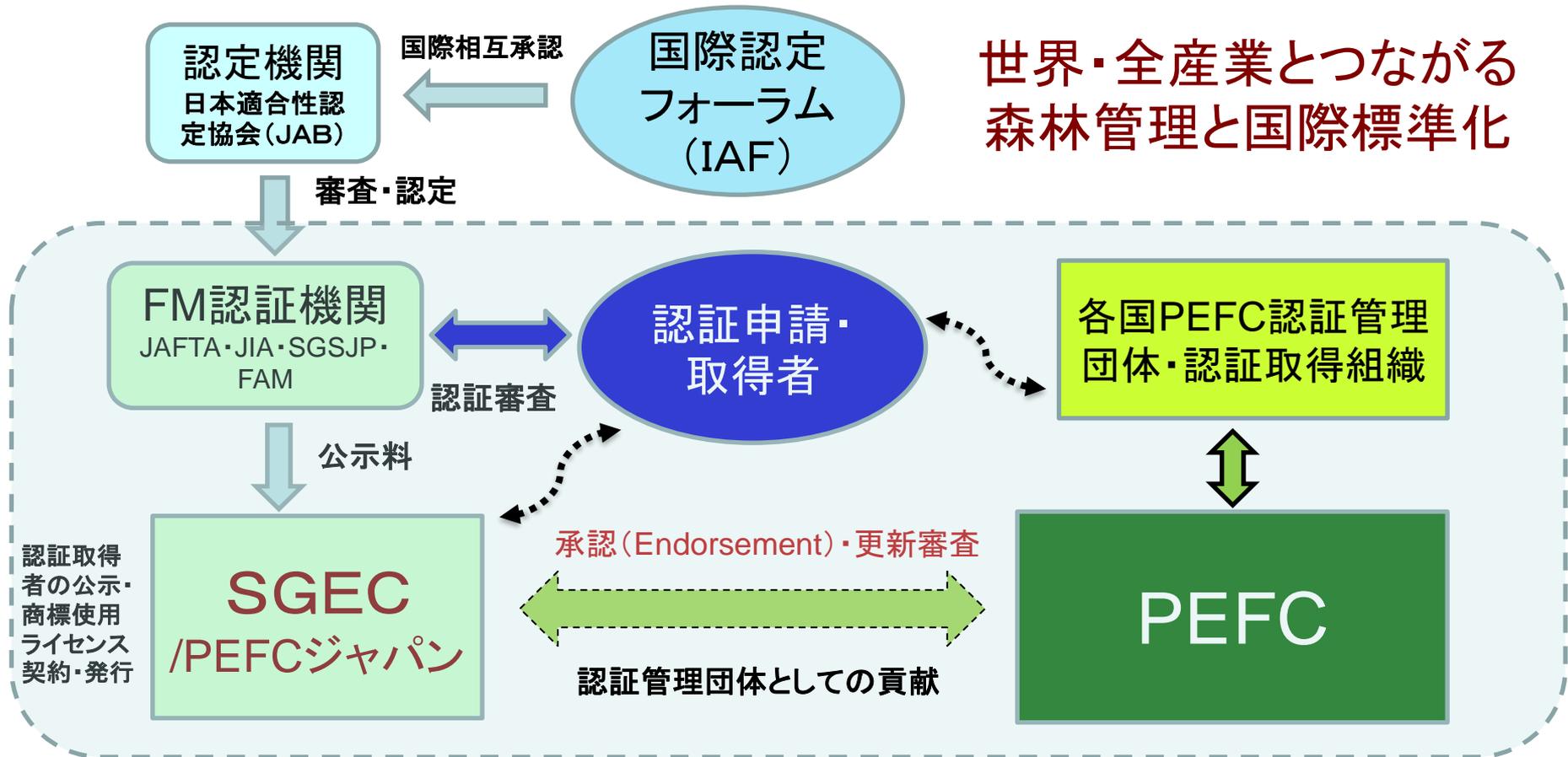
資料: SGEC資料等より著者作成。

注: 昨年度報告書に掲載した表の時期区分を見直し, 2025年までの予想される重要事項を追加した。 3

資料: FSC及びSGEC資料より作成。各年度末(2024年度は12月現在)の実績。

SGEC認証の取得組織	大規模社有林の取得	関連企業等への普及	広域グループ認証拡大
第1期～第4期の特徴	独自の認証制度構築	CoCの関連企業へ普及	相互承認・PEFC規格改正

PEFC・SGECの組織構造



- PEFC PEFC規格の制定、各国認証管理団体の承認、認証材のプロモーション
- JAB 分野別指針の制定 (森林・林業及び森林生産物) : 認証機関の認定
- FM認証機関 SGSジャパン (SGSJP)、日本森林技術協会 (JAFTA)、日本ガス検査機器協会 (JIA)、合同会社 もりの審査 (FAM)
- 自治体のFM認証取得 単独認証46.8万ha + グループ認証11道県の68.4万ha

北欧・ドイツのグループ認証

区分	Finland	Sweden	Germany
認証面積 認証カバー率	1,886万ha 84%	1,632万ha 60%	870万ha 76%
グループ単位	3地域⇒1組織	12組織	13の州単位
認証主体	持続的森林管理 委員会 (KMY)	森林所有者協 同組合等	地域作業部会
主な構成員	森林管理組合, Metsä Group	Södra, Mellanskog等	公有・私有林、森 林組合等
PEFC管理団体 の事務局体制	3人	1人	6人+8人

資料:文献⑤による。

- **FM認証面積と認証林のカバー率** 2000年代に現在の水準を達成
- **グループ認証の単位** 全国を1~13組織に集約(各国の代表的認証主体と構成員による標準化)
- **構成員の事業規模** 北欧のSödraやMetsä Groupは、素材生産量2,000万m³規模の国際総合林産企業
- **グループ認証の支援体制** フィンランド森林管理組合、地域森林管理委員会やスウェーデン森林所有者協同組合と林務行政の連携、PEFCドイツ地域アシスタントと多様だが手厚い支援体制を採用
- **自治体が参加したSGECグループ認証** 11道県25組織68.4万ha (Maxは「とちぎ森林認証協議会」13万ha、十勝管内17市町村・12森林組合)。



資料:PEFC Germany JAHRESBERICHT 2016

PEFCドイツの地域アシスタントの役割 地域森林報告書の作成、行動プログラムの開発、認証機関への申請、内部監査プログラムの実行等

SGEC・次世代戦略の提言

- **FSCとPEFC・SGEC認証の特徴** 下表を参照、お互いの特徴を尊重し、その将来は認証取得者や市場・消費者の評価が決めていくことになるだろう。
- **SGECへの問いかけ** その判断材料を可視化し、地域や市場・消費者に提供できているのだろうか。SGEC創設のねらい「地域材振興」にいま何ができるだろうか。
- **SGEC・次世代戦略の提言** ①生物多様性の保全と脱炭素・気候変動対策(J-クレジット)対応、②地域材振興と連携したSGEC・地域材ロゴのデュアル表示、③管理ユニットの再定義とガバナンス強化

PEFCドイツ・独自プログラム

PEFC地域ラベル、レクリエーションの森、クリスマスツリー・プランテーション認証
(PEFC規格はあくまでその基盤: Maximilian)



HEIMISCHES HOLZ AUS [REGION]は、[〇〇地域]からの国産(地域)材の意味
PEFCドイツのPEFC地域ラベル

資料: PEFC Deutschland (2014) Richtlinie für die Verwendung des PEFC-Regional-Labels, S2.

FSCとPEFC・SGEC認証の特徴の対比

比較項目	FSC	PEFC・SGEC
制度設立の推進主体	国際環境NGO	欧州各国の産業・森林所有者団体
制度構築のねらい	「優良」な森林経営の選別と自然保護	重層的管理実態に即した選択肢の提供
主な認証対象林	比較的大規模な国有林・産業林主体	中小規模私有林・公有林等
主な認証単位	個別認証・グループ認証	地域・グループ認証、個別認証
主な対象市場の想定	ニッチ市場(価格プレミアムの提唱)	地域材・国産材振興と需要拡大
認証基準のタイプ	現地審査によるパフォーマンス基準重視	パフォーマンス・ISOシステム基準の併用
国際指標のローカル化	国際原則の統一的適用を重視	自国制度尊重とボトムアップによる運用

資料: 著者作成。

3 公有林とFM認証の未来

- **公有林への注目** 国際的規模観と地域・行政を統合した持続的管理組織
- **都道府県営林** それなりの職員体制・経営規模と年間収支の把握、分収林問題
- **市町村・財産区有林** 1,000ha以上524市町村となったが循環利用には程遠い現実
- **市町村の林務組織** 文献③による実人員2.1人、市町村有林の管理(回答市町村の58%、業務ウエイト5%、実人員0.14人)
- **財産区・一部事務組合** 循環利用を展望できる組織は少ないが、地域の歴史文化・産業遺産として貴重
- **循環利用水準** 日本1m³/haとのスイス4m³/haの違いは何か(11・12頁)。

《公有林を含むSGEC・FM認証》

- **単独認証46.8万ha** 11道県42万ha(うち北海道有林39万ha)・16市町村2.9万ha、3森林整備法人1.4万ha、白糸財産区837ha・大滝山林組合822ha(
- **広域グループ認証(11道県68.4万ha)** 県全域の岡山9.3万ha・愛媛6.4万ha・大分4.8万ha、**道県出先機関単位**の北海道5地区37.6万ha・長野4地域4.5万ha等

地方自治体の公有林管理主体と所管組織・会計方式

単位:ha, 団体

統計等 区分	指標項目	都道府県	市町村	財産区	一部事務組合
山林保有団体/現存団体		47/47	1,537/1,722	1,795/3,940	92/1,273
2020年センサス(農山村地域調査)	現況面積	1,307,911	1,397,963	* 305,378	(市町村に含む)
	平均面積	27,828	910	* 170	不明
主な所管組織と会計方式	所管組織	本庁・出先機関	農林課・支所等	管財課, 支所等	総務・管財課等
	職員体制	10人の技術職	数人の事務職	専従・兼務数人	専従・兼務数人
	会計方式	特別21・一般26	ほぼ一般会計	特別会計	特別会計

資料:農林水産省統計部『2020年農林業センサス』,総務省「地方自治月報 財産区に関する調」(令和3年現在)による注: * の数値は総務省「地方自治月報第60号 財産区に関する調」の財産区山林財産78.6万ha,山林資産所有財産区平均438haと分収林・貸付山林が前者では除外されているため,大きく異なっている。

都道府県営林の構成と施業面積の現況

単位:ha, 億円

区分	都道府県営林面積		歳出予算(2020年度)	施業面積(2019年度)		
	所有林	分収林		主伐	間伐	造林
都道府県						
最大値	北海道 608,013ha	岩手県 74,638ha	山梨県 79.5億円	北海道 582ha	北海道 3,747ha	北海道 1,225ha
中央値	2,635ha	2,916ha	1.1億円	1ha	16ha	0ha
最小値	2府県 0ha	5道府県 0ha	2県 0円	24都府県 0ha	15都府県 0ha	33都府県 0ha
北海道・山梨県以外45都府県平均	2,857ha	5,711ha	2.1億円	21ha	43ha	2ha

資料:公有林野全国協議会(2021)「令和3年度都道府県営林の管理経営の状況」,各都道府県HPIによる。

市町村有林の人工林収穫予定量(2015年度)

単位:市町村, ha, m³

区分	市町村数			人工林面積	人工林収穫実行予定量			うち契約造林	
	都府県	北海道	同比率		計	主伐	間伐	主伐	間伐
実行予定量									
1万m ³ 以上	2	2	50	2,155	52,905	42,326	10,579	21,745	925
5,000~1万	5	14	74	1,641	130,951	66,557	64,394	5,567	2,099
3,000~5,000	14	12	46	1,436	99,854	52,009	47,845	4,955	4,807
1,000~3,000	51	32	39	1,166	157,041	50,069	106,972	10,522	12,433
500~1,000	31	12	28	750	31,010	4,265	26,745	-	4,610
500m ³ 未満	85	21	20	528	22,562	2,139	20,423	416	3,012
収穫なし	463	34	7	194	-	-	-	-	-
計	651	127	16	461	494,322	217,365	276,957	43,205	27,885

資料:公有林野全国協議会(2016)「市区町村有の公有林に関するアンケート調査」の再集計による。

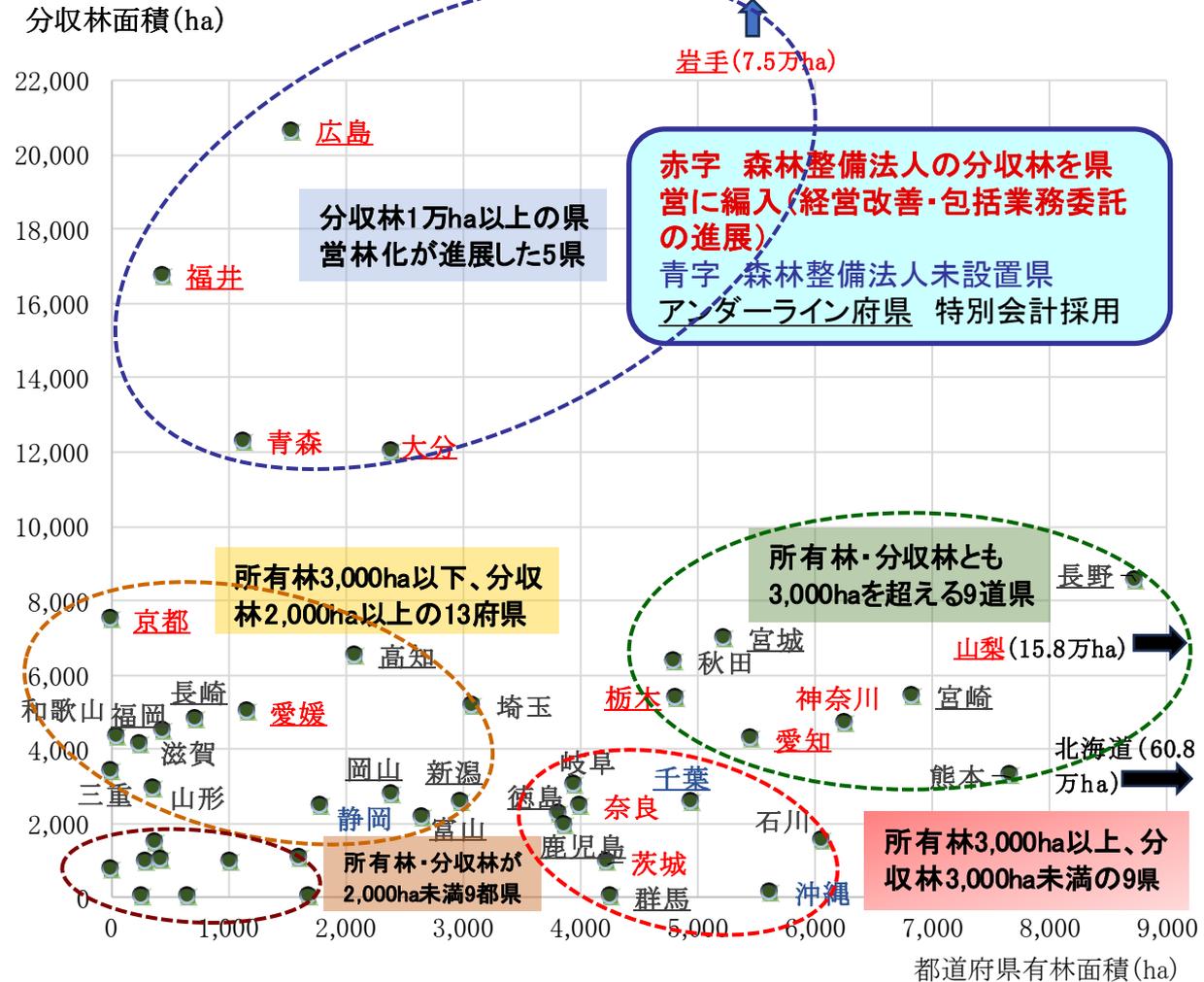
都道府県営林の動向：各道県林務職員集団(平均150人)のお手並み拝見

- 北海道有林 所有林60.8万ha・造林面積1,200ha(一般会計に移行・SGEC)
- 山梨県有林 15.8万ha・歳入100億円・歳出84億円(特別会計・FSC)
- 広島県 長期管理経営方針・中期計画・年度実施計画に基づく「一般会計繰入金に依存しない経営の確立」と「経常利益の黒字化」を目指す。
- 大分県営林 分収林を主体に主伐320ha・9.2万m³、間伐290ha・1.1万m³(特別会計・SGEC)

《2030年代への課題》

- 分収林(県行・旧森林整備法人分収林)の満期対応と土地所有者による管理の持続
- 県営林事業の経営収支改善と長期債務の償還
- 生物多様性保全・脱炭素等の国際課題対応(自然共生サイト・J-クレジット等?)
- 都道府県有林と林務組織の現代的役割

都道府県営林の所有林・分収林面積の散布図



資料: 公有林野全国協議会(2021)「令和3年度都道府県営林の管理経営の状況」による。
注: 北海道, 山梨県の道県有林面積と岩手県の分収林面積は数値が大きいため, 図の領域外に位置する。所有林2,000ha未満の都府県名の表示は省略したものがあある。

市町村段階の公有林・地域材振興事例

- 富士市有林(直営林2,247ha・文献②) 2018年度から森林組合と経営管理協定締結(間伐・主伐、市:造林・保育発注)。SGEC認証林1,825haが対象に市有林特別会計の収支改善と株式会社ノダ等へ5,000m³(主伐4割)を安定供給。富士山森林認証グループ3,233haの主要メンバー
- 上田市東御市真田共有財産組合(2,145ha・文献②) 菅平高原の森林空間利用とカラマツ林の循環利用(別荘・総合運動施設用地の提供・貸付、筑波大菅平高原実験センター用地寄付(東京文理大時代)、更新伐・利用間伐3,762m³)、SGEC上小森林認証協議会の主要メンバー
- 奈良県環境森林部 スイスを参考に県2種試験を新設、森林環境譲与税を財源にフォレスター養成課程の給与・学費を支給し、2023年から市町村に派遣(現在9名⇒2027年23名の見込み)
- 徳島森林づくり推進機構(分収造林・育林7,736ha・所有林2,325ha・管理受託3,253ha、常勤職員57名) 県造林面積の半分95haを実施(機構属人計画に編入)、SGEC個別認証1.3万ha

政令市の市有林・財産区有林と林務所管組織

単位: 1,000人, ha

政令市	人口	森林面積	市有林	財産区有林	林務所管組織	公有林・森林施策の状況
札幌市	1,969	152,418	18,809	-	みどりの管理課	市有林の都市環境林への編入
仙台市	1,095	43,938	2,139	-	農林土木課・百年の杜推進課	泉区根白石愛林公益会1,889ha等の共有林
さいたま市	1,342	285	4	-	農業環境整備課	
千葉市	978	4,766	70	-	農業経営支援課	
川崎市	1,542	773	10	-	農業振興課	
横浜市	3,769	3,662	70	-	戦略企画課等	横浜市有道志水源林2,873ha(山梨県)
相模原市	725	18,794	348	3,385	森林政策課	串川・鳥屋財産区等15財産区
新潟市	774	5,434	623	-	農林政策課	海岸林保全計画
静岡市	679	106,915	1,758	3,523	森林政策課等	井川・両河内財産区, 南アユネスコエコパーク
浜松市	781	101,222	901	448	林業振興課	FSCグループ認証, 赤佐・三大地・四大地財産区
名古屋市	2,320	961	276	-	都市農業課	
京都市	1,442	60,945	1,012	73	林業振興課・農林業振興センター	森林景観, 木の文化・森林政策の全庁的推進
大阪市	2,760	-	-	-	環境施策課	墓地等を財産とする63財産区
堺市	813	395	-	-	農水産課	
神戸市	1,502	22,091	3,851	255	防災課・森林整備事務所	宅地・墓地・山林を財産とする157財産区
岡山市	716	34,884	962	887	農林水産課	上建部・建部財産区等289財産区
広島市	1,187	60,192	4,205	473	農林整備課	三入財産区等6財産区, 有力財産区の解散
北九州市	918	19,300	941	237	農林課	山林・原野等を資産とする16財産区
福岡市	1,634	10,995	1,590	328	森づくり推進課	脇山財産区等117財産区と一部事務組合
熊本市	736	6,326	85	-	森の都推進部みどり政策課	健全な森づくり推進計画と推進体制
計	27,681	654,296	37,654	9,609		管理組織・管理法と財源調達が多様化が進展

《政令市の森林管理施策》

- 浜松型林齢平準化促進事業
FSC認証取得林を対象とした搬出費補助と主伐・再造林推進
(1.7万m³・補助2,344万円)
- 京都市三山森林景観保全・再生ガイドラインと木の文化・森林政策の全庁的推進
- 神戸市六甲山の保全とSDGs市民債の発行による里山整備
- 福岡市グリーンネクストの策定と油山市民の森リニューアルにおけるJR九州グループとの協働
- 文献②のベルリン市有林やスイス・ベルンのゲマインデ有林の森林経営の伝統とレジリアンスも参照(11・12頁)。

資料: 福岡市(2023)「令和5年度 指定都市基本施策比較検討調」, 2020年農林業センサスより作成。

注: 神戸市の財産区有林面積は、農林業センサスの一を神戸市資料に基づき255haに変更した。

4 自治体と長期持続性の地域実践

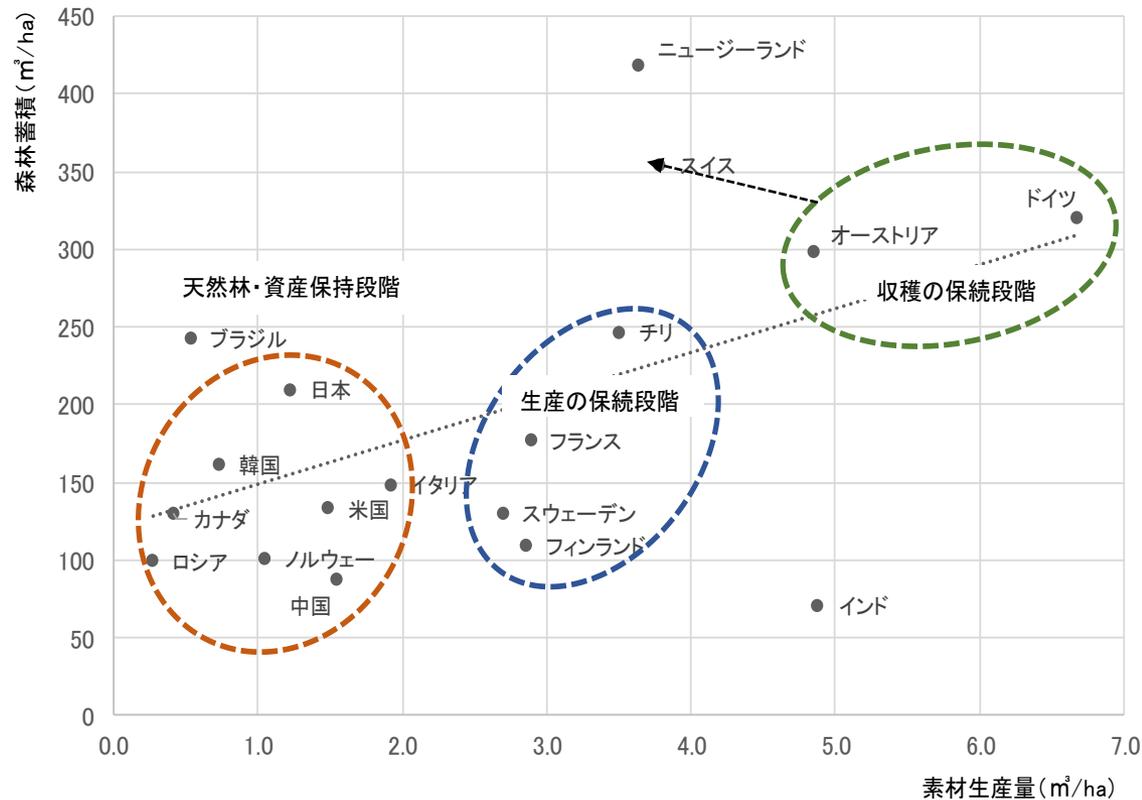
- 1992年国連環境開発会議(UNCED)合意 「全ての種類の森林の経営、保全および持続可能な開発に関する世界的な合意のための法的拘束力のない権威ある原則声明」(⇔気候変動枠組み条約、生物多様性条約)
- 持続可能な森林管理の定義 「森林および林地が、現在および将来にわたり、地域、国および地球的なレベルでその生態的、経済的、および社会的役割を果たしていくため、その生物の多様性、生産力、更新能力、活力および潜在能力を維持していけるような、他の生態系にダメージを引き起こすことがないような方法と程度での森林の管理と利用」(ヘルシンキ・プロセス)
- PEOLG準拠と自国制度尊重の意義 ヘルシンキ・プロセスの森林管理単位の運用レベルガイドライン(PEFCとの相互承認の必須要求事項)⇒2018年PEFC規格改正によるISOマネジメント規格、PEFC・FM規格(ST1002・1003:2018)への組み込み(国際視点からの基礎概念(例えば、民有林、経営・管理)と規模観を念頭に置いた公有林管理と森林施策の見直しを期待)
- 「持続性」に関する国際価値の未来 世代間公平、環境・経済・社会の統合管理と相互接続性+社会倫理的公平性(SDGs)、地域実践に基づく当事者性と企業・行政・地域間協働が進展か。
- 公有林管理と自治体 その国際性や地域の歴史を踏まえた経営・管理組織の力量と当事者性が問われる分野(11頁:日本の循環利用に関する課題は多いが、未来への伸びしろも大)。

- 日本林業・林政の経路依存性と戦後林政の80年 公有林を通じて、新たな森林経営や地域森林管理のあり方が見えてくるかもしれない(公有林でできないことが私有林でできるわけではない)。
- 展望 山頂への路が見えなくとも自ら一步踏み出すと違う景色が見えてくる。そうした志を持つ人々とのつながりや国際的視野と地域の実践のなかで、地域の森林管理の未来を展望したい。
- 参考資料等を含め、質問があれば、情報交換の時間に補足したい。

参考資料 森林の循環利用と経営組織

《循環利用水準の地域性》

1. 収穫の保続段階(ドイツ語圏) 標準伐採量を設定した**連年経営が経営単位**で確立(ドイツの州有林、オーストリアの連邦有林)
 2. 生産の保続段階(北欧諸国) 地域単位の安定的素材生産と更新を**林業事業体が継続**
 3. 天然林・資産保持林段階(北米・東アジア) 自然条件の不利地域や育成林業後発地、**資産的保有**
- **日本の規模** 素材生産量/haはドイツの1/5、スイスの1/3、北欧の代表的森林所有者協同組合の素材生産量の1/1,000以下
 - **経営組織の運用(operation)** 必要なプロセスを計画、実施し、管理する(ISO9001:2015)。



主要国の1haあたり森林蓄積と素材生産量(2020年)

資料:FAO(2020)Global Forest Resources Assessmentより作成。

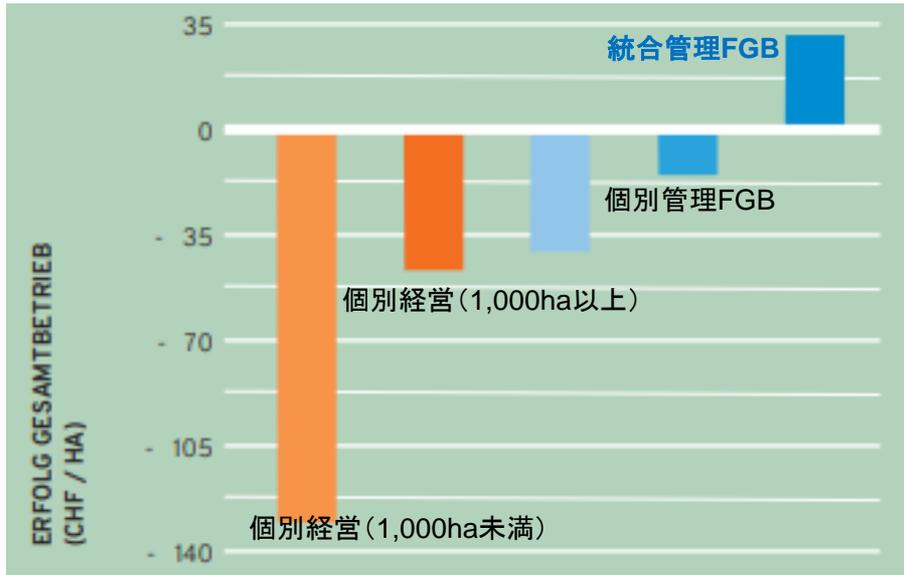
- **スイスの森林経営(2019年)** 市町村有林37.9万ha(1,218市町村・平均312ha)・市民ゲマインデ有林36.9万ha(1,128団体・平均327ha)⇒**1回限りの判断でない経営サイクルとレジリエンス**
- **スイス森林技師の日本林業への疑問** 「日本の林業賃金はスイスの1/2、素材価格は2倍、造林補助7割で1m³/haの素材生産しかないと聞いたが」という問いにあなたはどうか答える？

スイス公有林の経営改革

循環経営の構築と2020年代の変化

- **公有林経営の確立** 1980年代までに公有林の循環経営が確立(個別経営単位の年度収支の均衡)
- **2010年代以降** 経営収支の悪化が進展⇒森林経営組合(FGB)の組織化
- **統合管理FGB** 個別経営の規模格差を超えた統合管理組織の収支改善が顕著(下図)。⇒**年度収支の改善可能な経営規模+経営力**

組織形態別森林経営体のha当たり収支額(2017年度)



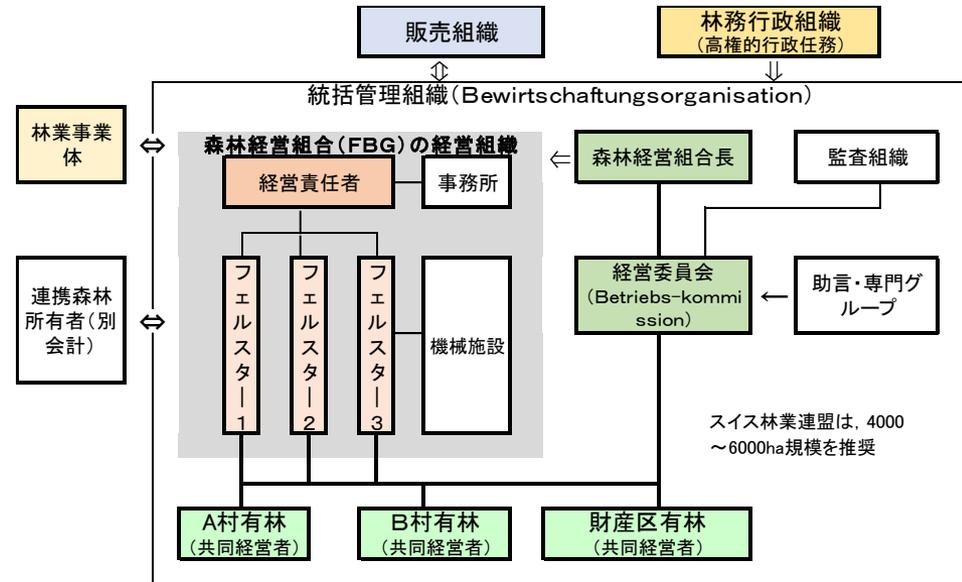
資料: BFH-HAFL・WaldSchweiz・BAFU (2019), S36

スイス森林経営調査の対象経営体(2010年)

区分	地域	ジュラ	ミッテルラント	アルプス前山	アルプス	計
森林面積 (ha)		56,246	36,620	33,272	109,924	236,062
調査森林経営数		53	64	32	51	200
平均森林経営面積 (ha)		1,061	572	1,040	2,155	1,180
森林蓄積量 (m ³ /ha)		242	314	277	176	227
標準伐採量 (m ³ /ha)		7	9	6	2	5
伐採量 (1,000m ³)		299	313	158	203	974
同ha当たり材積 (m ³ /ha)		6	9	6	2	5

資料: BAFU・BFS・WVS・HAFL (2012) Forstwirtschaftliches Testbetriebsnetz der Schweiz.

*ドイツ・オーストリアの連邦森林経営統計も200経営の標本調査で記帳に基づく年度収支を把握。



スイスの森林経営組合の経営組織

資料: SHL・WVS・BAFU (2010) Kooperationen in der Schweizer Waldwirtschaftによる。