

令和2年9月25日
林 野 庁
近畿中国森林管理局

デジタル情報を活用した森林資源管理のスマート化を目指す
「森林資源管理のみらいチャレンジ研究会」の参加企業・大学等を募集します！

リモートセンシングなどで得られる森林デジタル情報を活用する森林資源管理のスマート化は、森林情報の精度や分析力の向上を可能にするとともに、これまでは面積、場所、労力、コスト等から詳細な状況把握が困難であった調査も可能にすることが期待できます。

この度、近畿中国森林管理局では、森林資源管理のスマート化による将来の革新的な森林管理の実現を目指して、産学官が一体となり、精度の高い森林情報の整備や森林被害の効率的な把握などの検討テーマについて実証・実用化にチャレンジする研究会を立ち上げることとし、参加団体の募集を行います。

1. 研究会の概要

企業や大学などの有する知見や技術を集約し、森林資源管理のスマート化に向けた実用的・革新的なテーマの掘り起こし及びテーマごとの実証プロジェクトの実施等に会員が協働して取り組むことにより、スマート化に有効な技術・手法を早期に実用化していくことを目指します。

また、国有林における資源管理の効率化・低コスト化とともに、研究会の成果を広く普及することにより、林業の成長産業化や民有林の資源管理に幅広く貢献していくことを目指します。

2. 募集期間

令和2年9月25日（金）から令和2年10月30日（金）まで
※本期間で応募をいったん取りまとめ、研究会を立ち上げます。

3. 募集対象

- ・森林資源管理に関連する情報、技術等を扱っている企業
- ・森林資源管理に関する研究を行っている大学等の研究機関
- ・スマート化された技術を使用して事業の効率化等を目指している森林・林業関係の企業等
- ・森林資源管理のスマート化に取り組んでいる都道府県・市町村

4. 応募資格

本研究会の趣旨に賛同し、無償で研究会の活動に参加する意志のある企業、研究機関、地方公共団体、その他法人格を有する団体とします。

5. 応募方法

別添の参考資料及び規約を確認の上、入会申込書に必要事項を記入し、電子メールにて研究会事務局までお申し込みください。

- 研究会事務局 E-mail アドレス：kc_keikaku@maff.go.jp

6. 今後のスケジュール（予定）

- 公募期間終了後、年内を目途に第1回の全体会議を開催し、実証プロジェクトの取組テーマやチーム構成などについて討議
- 実証プロジェクトチームを決定し、チームごとに準備が整い次第、実証プロジェクトを開始（作業期間は1～2年程度を予定。）
- 以降、全体会議を適宜開催し、各テーマの検証状況や新たなテーマ設定などを討議

7. その他

(1) 入会に当たり、入会金及び会費は無料です。

(2) 会議の参加等に要する交通費や検証作業に必要となる各種経費については、原則として参加者各自の負担となります。

【問い合わせ先】

近畿中国森林管理局 計画保全部 計画課

課長 里見

企画官（森林資源評価） 池内

TEL：06-6881-3557 FAX：06-6881-3476

森林資源管理のみらいチャレンジ研究会

— デジタル情報を活用したスマート化による革新的な森林管理の実現を目指して —

参考資料
(プレスリリース付属資料)

趣旨

- リモートセンシングなどで得られる森林デジタル情報を活用する森林資源管理のスマート化は、森林情報の精度や分析力の向上を可能とするとともに、これまででは面積、場所、労力、コスト等から詳細な状況把握が困難であった調査も可能にすることが期待できます。
- 近畿中国森林管理局では、森林資源管理のスマート化による将来の革新的な森林管理の実現を目指して、行政機関、研究機関や関連分野の企業など産学官が一体となり、精度の高い森林情報の整備や森林被害の効率的な把握などの検討テーマについて、実証・実用化にチャレンジする研究会を立ち上げます。
- また、当研究会の成果については、国有林の資源管理において活用するほか、林業の成長産業化や民有林の資源管理の取組においても幅広く活用できるよう普及していくことを目指します。

実用的なテーマの想定

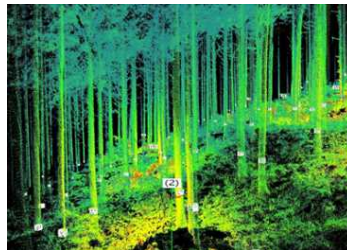
1 文化財修復用材の資源量の透明化

近中局では「文化財継承林」「世界文化遺産貢献の森林（もり）」「古事の森」を設定し、歴史的木造建築物の修復に必要となる木材の育成、確保に取り組んでいますが、それらの成長予測や供給可能時期、量の見込みまでは情報提供できていません。

このため、これらの林分についてレーザ測量等を活用した資源量のデータ化手法を用いて、樹種ごとの本数、樹高、直径、成長量等をより正確に把握するとともに、将来的に供給可能な資源量のシミュレーション予測による透明化を検討します。



地上レーザ測量



測量データからの解析画像

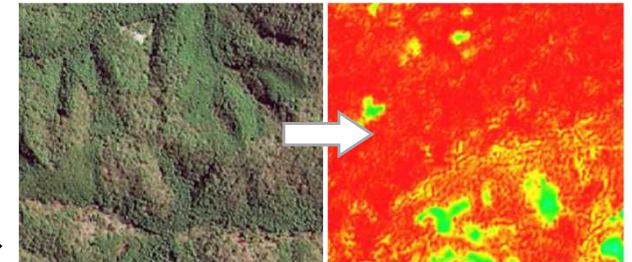
- 文化財修復用材を供給するため、京都府、奈良県等に約600haの「世界文化遺産貢献の森林」などを設定していますが、間伐・主伐の収穫調査の時期以外には資源量の測定までは行われていません。
- このため、蓄積は収穫予想表に基づき計算を行っています。
- この方法では、高齢級の成長量について必ずしも精度が十分とは言えず、林齢の高い木材を多く使用する社寺用の材の将来予測には課題があります。

現状の課題

2 奥地森林における現状（被害や更新状況など）の把握

森林に発生する病虫獣害や自然災害は、特に踏査が困難な奥地では、早期の発見や経年変化の把握が困難であり、また、奥地天然林の更新や植生遷移の調査も地上で踏査することは困難です。

このため、リモートセンシング等による画像情報を被害の早期把握や経年変化のデータ化に活用して森林を管理する手法を検討します。



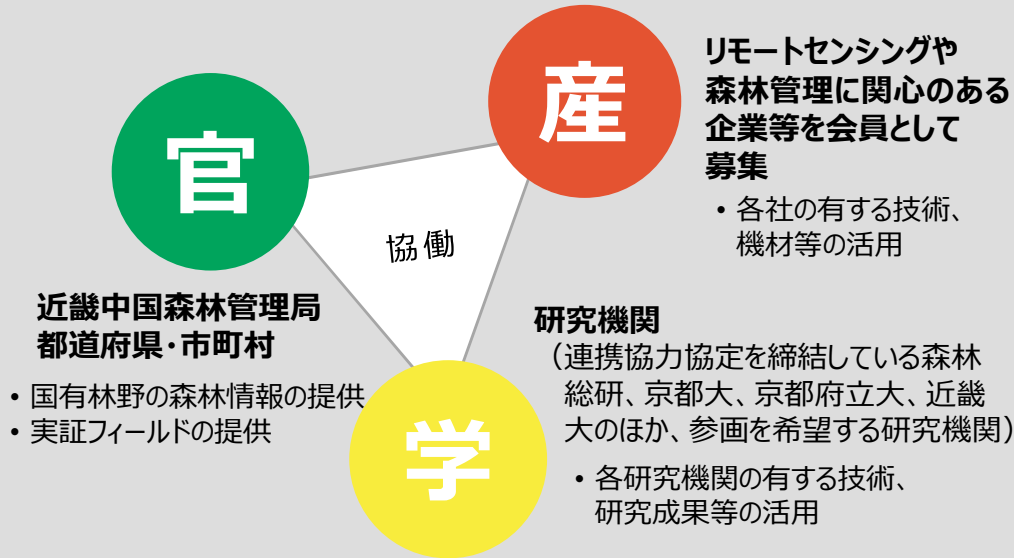
植物の活性度が低下している → 箇所を緑色で表示することにより被害状況を可視化

画像情報を用いた被害解析イメージ

- 保護林等の奥地の森林の現況変化は5年ごとの定点観測中心のモニタリングで把握していますが、林道も無くアプローチできない箇所が多くあります。
- シカ被害の拡大や豪雨災害が多発していることから、貴重な生態系の変化を管理する技術の向上が必要です。
- 温暖化による植生変化等も継続的な調査で把握する手法が必要です。

現状の課題

研究会における協働のイメージ



テーマ設定及び実用化に向けた考え方

想定している2テーマのほか、参画する団体からの提案を受けて、実証プロジェクトに着手可能なテーマについて実用化を目指します。

例えばテーマ1では

- 寺社仏閣用材の資源量の正確な把握及び成長量（直径、樹高）の将来予測シミュレーション手法 etc.

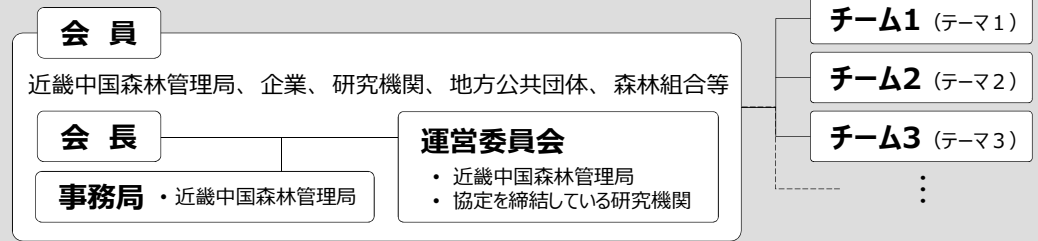
例えばテーマ2では

- 奥地の森林におけるシカの食害による下層植生の衰退状況の把握手法
- 保護林の遷移状況や災害後の回復状況、植生の活性度の把握手法 etc.

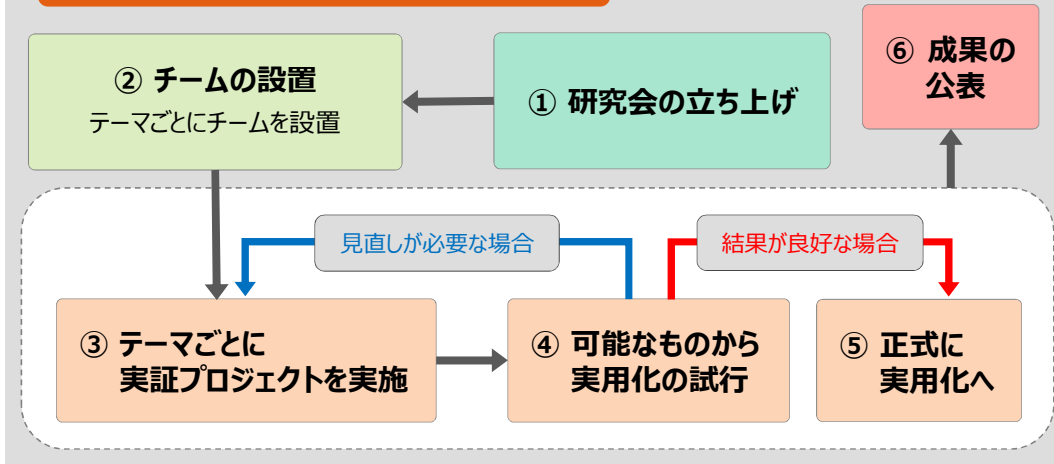
その他、研究会の中でレーザ測量等による高精度な森林情報や地形情報の活用が期待できるテーマを募り、運営委員会で選定を行います。

実用化に向けては、目標レベルを設定せず、これまでの森林資源管理よりも精度、効率、コスト等で有効なものは、実用的に試行しつつ、さらに検討していく手法を想定しています。

研究会の組織体制



検討の進め方（イメージ）



取組後に期待できる効果（民有林への普及を含む）

森林資源管理のスマート化

- 森林の現況把握の高度化（樹種、蓄積、下層植生、更新状況、活性度など）
- 森林被害の早期把握
- 高精度地形情報の活用
- 木材資源量の将来予測 etc.

林業、流通など幅広い分野へ普及

- 林況に応じた間伐時期の把握
- 収穫調査の効率化
- 生産事業者等と森林資源情報の共有
- 前生樹の成育状況に応じた更新樹種の選定
- 治山、林道計画での活用
- 病虫獣害の効率的な対策
- 立木の予約販売 etc.

森林資源管理のみらいチャレンジ研究会 規約

第1章 総則

(名称)

第1条 本会は、森林資源管理のみらいチャレンジ研究会と称する。

(目的)

第2条 本会は、デジタル情報を活用した効率的かつ精度の高い森林資源管理手法の実用化に向けた実証に取り組み、森林資源管理のスマート化を推進するとともに、その普及により、林業の成長産業化や森林資源管理の高度化に幅広く貢献していくことを目的とする。

(研究会の活動)

第3条 本会は、前条の目的を達成するため、次の各号に掲げる活動を行う。

- (1) 森林資源管理のスマート化に関する情報収集
- (2) 森林資源管理のスマート化に資する実証プロジェクトの実施
- (3) 本会の活動成果に関する情報発信及び普及啓発
- (4) 本会の目的を達するために必要なその他の活動

第2章 組織

(会員)

第4条 本会の会員は、近畿中国森林管理局（以下「局」という。）、局と連携協力協定を締結している研究機関（以下「協定研究機関」という。）及び公募による一般会員とする。

- 2 本会の一般会員となれる者は、企業、研究機関、地方公共団体及びその他法人格を有する団体とする。
- 3 一般会員は、本会の目的に賛同し、本会の活動に無償で参加できる者とする。
- 4 本会の入会金及び会費は、無料とする。

(一般会員の入会及び退会)

第5条 入会は、入会申込書を事務局に提出し、会長の承認を得て行うものとする。

- 2 退会は、自由にできるものとし、退会届出書を事務局に提出して行うものとする。ただし、次の各号のいずれかに該当する会員については、会長の承認を得て退会させることができる。

- (1) 会員が本規約に違反し、又は本会の目的に反する行為を行った場合
- (2) 会員が本会の名誉を毀損し、又は本会若しくは会員の活動に支障を与えた場

合

(3) 入会申込時の誓約が虚偽であった場合又は誓約した事項のいずれかに反した場合

(会長及び副会長)

第6条 会長は近畿中国森林管理局長とし、本会の会務を総括する。

2 副会長は近畿中国森林管理局次長とし、会長を補佐し、会長不在時において会長を代行する。

(運営委員会)

第7条 本会の適正かつ円滑な運営を図るため、運営委員会を設置する。

2 運営委員会は、次の事項について審議を行うものとする。

(1) 本会の運営方針に関する事項

(2) 全体会議（全会員を対象とする会議）の開催に関する事項

(3) 実証プロジェクトの実施に関する事項

(4) 知的財産の取扱いに関する事項

(5) その他本会の運営に必要な事項

3 運営委員会の委員は局及び協定研究機関に所属する者で構成するものとし、委員長は（国研）森林研究・整備機構 森林総合研究所 関西支所長とし、副委員長は近畿中国森林管理局計画保全部長とする。

4 協定研究機関は、運営委員として1名を推薦するものとする。

5 運営委員会は、専門的な見地から助言を得るため、会員外を含め会長が認めた者をアドバイザーとすることができる。

(事務局)

第8条 本会の総務、会員の情報共有・調整、広報等の事務を処理するため、近畿中国森林管理局計画保全部計画課に事務局を置く。

2 事務局長は、近畿中国森林管理局計画保全部計画課長とする。

第3章 実証プロジェクトの実施

(実証プロジェクトチーム)

第9条 本会は、実証すべきテーマを設定し、各テーマに実証プロジェクトチーム（以下「チーム」という。）を設置するものとする。

2 実証すべきテーマ及びチームを構成する会員（以下「構成員」という。）は、会員の参加希望を踏まえ、運営委員会で決定する。

3 構成員の互選により当該チームの代表となる会員（以下「代表者」という。）を定め、代表者は実証プロジェクトの総括及び運営委員会との調整を行う。

(実証プロジェクトの実施)

第10条 実証プロジェクト（以下「プロジェクト」という。）は、原則として局管内の国有林及び構成員が所有する森林（以下「試験地」という。）で行うものとし、構成員は試験地や森林現況情報等の提供について協力するものとする。

- 2 試験地は、構成員の希望を踏まえ、運営委員会が指定する。
- 3 原則としてプロジェクトは2年以内に終了するものとする。実施期間を延長する必要があると会長が認めるときは、チームと運営委員会が協議を行い、延長期間を決定するものとする。
- 4 プロジェクトの実施に必要な費用及び資機材は、原則として構成員が無償で提供するものとする。

(実施に係る手続等)

第11条 プロジェクトにおける試験地での施設の設置、立木の伐採、土地の改変、UAVの飛行などに必要な法令等に基づく手続については、局（森林管理署、森林管理事務所を含む。）又は当該試験地を所有する構成員が行うものとする。

- 2 前項の行為に係る原状回復等については、原則として当該チームが行うものとする。

(産物の帰属)

第12条 プロジェクトの実施により試験地から発生した丸太等の産物に係る所有権については、局管内の国有林を試験地とした場合は局に帰属し、その他の会員の所有する森林を試験地とした場合は当該会員が決定するものとする。

(労働安全衛生の遵守)

第13条 構成員は、プロジェクトの実施に当たっては、労働安全に関する諸法令及び諸通達に示す指導事項を遵守し、労働安全衛生の確保に努めなければならない。

(事故の責任等)

第14条 プロジェクトの実施中に発生した事故等に関しては、原則として当該チームがその責任を負う。

第4章 知的財産等

(情報の取扱い)

第15条 会員は、本会の活動に関連して得た情報を運営委員会の了承を得ずに本会の目的以外に利用し、又は第三者に提供してはならない。なお、退会した後においても同様とする。

- 2 会員は、本会の活動において、各自が保有する秘密情報の開示及び受領を原則として行わない。秘密情報を取り扱う必要が生じた場合には、当事者間で秘密保持契約を別途締結するものとする。
- 3 秘密保持契約を締結している秘密情報を除き、会員間において開示されるすべての情報は、他の会員から求められた場合に開示しなければならない。

(知的財産の取扱い)

第16条 会員は、プロジェクトに参加させようとする自らの社員等（以下「プロジェクト参加者」という。）との間において、当該プロジェクトを実施することによって生じた特許権等の知的財産権を当該会員が承継する旨の契約（以下「承継契約」という。）をあらかじめ締結し、又はその旨を規定した職務発明規程等（以下「承継規程」という。）をあらかじめ定めなければならない。ただし、会員がプロジェクト参加者との間で承継契約を既に締結しており、又は承継規程を既に定めている場合であって、当該契約又は規程が当該プロジェクトに適用されるときはこの限りでない。

- 2 会員は、本会の活動により生じた知的財産について特許等を出願する場合は、事前に運営委員会へその旨を通知するものとする。

(成果の公表)

第17条 本会の活動による成果については、個人情報に関わるものを除き、当該成果に関わる会員の了承を得た上で、局のホームページ等において公表するものとする。

- 2 会員は、本会の活動による成果であって前項の公表を行っていないものを公表しようとする場合には、事前に当該成果に関わる会員及び運営委員会の了承を得るものとする。

(雑則)

第18条 この規約に定める事項のほか、本会の活動に関し必要な事項は、運営委員会で審議し、会長が決定する。

附 則

本規約は、令和2年9月25日より施行する。

「森林資源管理のみらいチャレンジ研究会」入会申込書

申込日 令和 年 月

1. 団体名

名称	ふりがな
代表者	

2. 担当者

所在地	〒		
所属		氏名	
電話番号		FAX	
E-mail			
所属		氏名	
電話番号		FAX	
E-mail			

3. 森林資源管理に関する実績等

森林資源管理に関連するこれまでの業務実績のほか、今後の取組予定があれば記入してください。

※記載内容が多い場合は別紙として提出してください。

4. 応募理由、取り組みたいテーマ

本会に入会を希望する理由のほか、本会で実証・実用化に取り組みたいテーマがあれば記入してください。

※記載内容が多い場合は別紙として提出してください。

【注意事項】

入会に際しては参考資料及び規約をご覧ください、その内容に同意の上、以下の事項を誓約していただくこととなります。

- 1) 本研究会の規約を遵守する。
- 2) 本研究会の活動に進んで協力する。
- 3) 各種法令を遵守し、高い倫理観の下、社会規範に則った行動を行う。
- 4) 暴力団を始めとする反社会的勢力に関与しておらず、また、将来においても関与しない。
- 5) 誓約事項に違反したために退会処分となっても異議を唱えない。

事務局記入欄

受付日

No.

「森林資源管理のみらいチャレンジ研究会」入会申込書（記載例）

申込日 令和 年 月

1. 団体名

名称	ふりがな きんぎちゆうごくしんりんかんりきよく 近畿中国森林管理局
代表者	近畿中国森林管理局長 ○○ ○○

2. 担当者

所在地	〒 530-0042 大阪市北区天満橋1-8-75		
所属	○○部 ○○課 ○○係	氏名	近畿 太郎
電話番号	06-○○○○-○○○○	FAX	06-○○○○-○○○○
E-mail	○○○○○○○○○○		
所属	○○部 ○○課 ○○係	氏名	中国 次郎
電話番号	06-○○○○-○○○○	FAX	06-○○○○-○○○○
E-mail	○○○○○○○○○○		

3. 森林資源管理に関する実績等

森林資源管理に関連するこれまでの業務実績のほか、今後の取組予定があれば記入してください。
国有林に関する森林計画作成、森林デジタル情報を活用した技術開発

※記載内容が多い場合は別紙として提出してください。

4. 応募理由、取り組みたいテーマ

本会に入会を希望する理由のほか、本会で実証・実用化に取り組みたいテーマがあれば記入してください。
ICT技術を有する研究機関と協力し、より効率的・省力的な森林資源管理手法の可能性について広く模索してみたいと思ったため。 衛星画像を活用した病虫獣害管理の実用化に取り組みたい。

※記載内容が多い場合は別紙として提出してください。

【注意事項】

入会に際しては参考資料及び規約をご覧ください、その内容に同意の上、以下の事項を誓約していただくこととなります。

- 1) 本研究会の規約を遵守する。
- 2) 本研究会の活動に進んで協力する。
- 3) 各種法令を遵守し、高い倫理観の下、社会規範に則った行動を行う。
- 4) 暴力団を始めとする反社会的勢力に関与しておらず、また、将来においても関与しない。
- 5) 誓約事項に違反したために退会処分となっても異議を唱えない。

事務局記入欄

受付日

No.