

平成 29 年度四国地域評議会報告

日時：平成 30 年 2 月 20 日（火） 13:00～16:00

場所：森林総合研究所四国支所 会議室

1. 評議会委員及びオブザーバー（敬称略）

評議会委員

福永 泰久 特定非営利活動法人環境の杜こうち副理事長

大谷 慶人 国立大学法人高知大学教授

三好 誠治 一般社団法人愛媛県木材協会専務理事

オブザーバー

濱本 高光 四国森林管理局森林整備部技術普及課長

吉井 二郎 高知県立森林技術センター所長

2. 議事次第 議事進行：産学官民連携推進調整監

1) 開会挨拶

2) 評議会委員およびオブザーバー紹介

3) 概要説明（四国支所、関西育種場、中国四国整備局）

4) 研究の実施状況と成果（話題提供 3 題）

酒井 敦 「残存するスギ天然林の成立過程の解明」

米田 令仁 「古い調査区の復元による森林動態、現存量の変化に関する研究」

志賀 薫 「「緑の雇用」と地方自治体による担い手育成の取り組み」

5) 業務運営及び地域ニーズに関する意見交換

6) 講評

7) まとめ

8) 閉会挨拶

3. 委員及びオブザーバーから意見・要望等と対応方針等

意見・要望等	対応方針等
（委員） 森林生態系の研究というのがあったが、生態系のベースになるのは、地形・地質・気象があつてその上に植物・生物があると考えているが、研究の際に気象関係の調査をやっていると思うが、他機関の地形・地質・気象の研究者と共同研究しているのか。また、地質情報の発展の研究はしているのか。	四国支所には専門の者がいませんが、地形、地質の勉強しながら、植物の分野の者と補完しながらやっています。土壌の環境には、地形・地質が関わってきますので、観察しながらやっています。 地質情報の高度化の専門家がおらず、行っておりません。
（委員） 緑の雇用について、調査対象に愛媛県が入っていないのは、なぜか。これから大事なものは、担い手の育成である。各県を比較して、一番効果の施策を検討して欲しい。	外部委託調査として徳島県と高知県で実施しました。来年度の調査対象は未定ですが、できれば愛媛県で実施したいと思います。何らかの方法を検討したいと思います。
（委員） 四国支所で取り組んでいる研究課題数についてばらつきがあるのはなぜか。 特用林産の研究分野が見受けられない。ほかの支所と共同研究を行っているのか。	四国支所は、他支所と比べて規模が小さい組織のため、全方位的に研究することが難しく、13名の研究職員のそれぞれ専門分野での研究となりますし、現在配置されている研究職員のバックグラウンドとなる、土壌・造林・林業経営・鳥獣虫害の分野に特化していますので、その範囲の中での研究にならざるを得ない実情です。

(委員) 課題の中で、CLTを使った構造物の施工コストを他工法並みにする技術開発があるがどのような研究なのか。	四国支所に専門家がいなくて、つくば本部にはいますので、四国をフィールドにして試験するか、全国で研究しておりますので、四国支所の課題からみるとばらつきがありますが、全体としてみれば色々なところで行っております。
(委員) 平成 29 年度から始まった課題で農林水産省の予算を獲得し、政府が CLT を推進したい背景もありますが、1) 製造コストを現状 15 万円位から 7 万円位にできないか、その技術開発と、2) 施工コストを鉄筋コンクリート並みにできると、木造でも対応できるのではないかという方策の 2 本立て実施しています。	その中で、木質の防耐火の研究を実施しており鉄筋コンクリートと一緒にやろうとすると、耐火構造にして少なくとも中層位の木造建築物を建てられるように進めています。 CLT 協会と共同で 2 時間耐火の認定が取れる実験を行っています。来年度には認定が取れる成果が出せると思います。CLT 協会が関わっていますので、広く普及できると思われます。CLT の一番の魅力は、鉄筋コンクリートに比べ、短い工期で施工できますので、施工コストが削減できること期待しています。
(委員) 無花粉のスギや花粉の少ないヒノキの研究について、苗木は挿し木とかなるのか。そうすると、種の多様性の考えから逆行するのではないか。	花粉の少ないスギ・ヒノキについては、実生で生産した苗木を普及していこうとしています。 挿し木の場合も単一のクローンではなく、複数のクローンで普及となるかと思っています。 無花粉スギについては、今のところ挿し木で普及となりますし、また求められているのは都市部の近郊林等限定されたところと想定されますので、多様性に影響は大きくないと考えます。
(委員) 林業関係の課題数が少ないと感じるが、四国支所の人員・組織の連携もあるが、今後の方針としても、森林生態系の研究を重点的に、林業関係は各県の研究機関に役割分担という方向性なのか。今後の研究の姿勢、取り組みについてお聞かせ願いたい。	林業関係は、つくばが中心にならざるを得ない状況です。それぞれのプロジェクトの中で、課題に応じて、各県の研究機関と連携して進めて行く位が現状です。支所に専門家がいなくてやっていないように思われますが、優先的な課題に応じて、その地域と連携して取り組むことには変わりはありません。
(委員) 四国での木材加工関係は香川県を除いて各県において研究を行っているので、束ねる意味合いでも四国支所として取り組んでいただきたい。	木材関係の部署を作るのは難しい状況です。つくばを含めての対応になるかと思いますが、要望をあげていきます。
(委員) 中大規模の非居住型の建物へ木材を利用して	平角については、重要であると伺っています。大

いく流れになってきており、良い材を製材品として使用していこうとしている。居住型に比べ製品の品質（乾燥、含水率の均一）が大事になってくと思われる。ムクの製材はどうしても、内部割れがでる。正角の内部割れの影響については、研究されてきたが、平角の内部割れ影響の研究を実施していないと思われる。そういった研究を行わないとムクの製材品が使われなくなる懸念がある。単一の研究機関で取り上げても、すぐには成果が出ないと思われる。四国支所を通じて、国に要望して欲しい。 （委員） 担い手の育成について、県同士のつながりはあるのか。競争をしているように見える。県をまたいでできないのか。 （委員） 主伐を施策の中心にしようとする流れになっている。跡地について、担い手も確保できず、山村地域の人口も減少する中で、主伐をして原木増産をはからないとならないが、今のままの人工林面積を維持していくのは、難しくなっていくと思われる。森林管理のあるべき姿について、一つの考え方を示す時期に来ているのではないか。 （委員・オブザーバー） 皆さんの研究は、深くだけでなく、さらに詳しくやっているとと思われる。広く異分野に対する情報発信をホームページ等で発信していった欲しい。 皆さん立派に仕事されていると感じる。四国の中にあり、高知にあることの存在意義がある。特用林産のカシ類の利用についても研究対象にして欲しい。 組織改編があり、色々な部署が加わった中、人員・予算の限られた中で、皆さんご苦労があるのかなと感じた。担い手不足、山村地域の人口減少等の課題がある。森林のあり様、林業のあり様、木材加工のあり様、そして地域のあり方が課題になってきていると思われる。各県で林業関係の研究機関があるが、四国支所が林業関係のリーダーとして引っ張って行って欲しい。 日頃、四国支所には各種委員や研究情報について協力いただきお礼申し上げる。関西育種場においては、土佐清水市のコウヨウザンの試験地で間伐をはじめている。試験について今後とも協力願う	径材の木取り、乾燥については、これからの課題と思われます。つくばでも取り組もうとしております。要望をあげていきます。 連携については、話は伺えていません。四国は、協議会が立ち上げられているので、その中で模索できないか検討したいと思います。 四国支所が県の間に入ることができないか考えたいと思います。 林野庁から各森林管理局に伐採後の管理についての勉強会を実施している。その中に森林総研も加わっているので、その中で話を進められたらと思います。 少ない人員の中で頑張っているといいただきましてありがとうございます。研究分野はどうしても偏りがでてしまいますが、足りない部分は、つくば・他支所に協力を得ながら、地域の研究・行政に役立つような、橋渡しができるよう研究情報を発信してまいります。広く異分野に対する情報発信については、異分野との交流の中で、研究活動も違った進展の仕方もあると思いますので、肝に銘じながら進めたいと思います。高知に支所があることから、その存在を発揮してまいりたいと思いますし、特用林産について、つくば・他支所に協力を得ながら対応してまいりたいと思います。研究リーダーとして役割については、肝に銘じて取り組みたいと考えます。国有林をフィールドとして利用することも多々ありますので、効率的に研究が進められるように連携協定を含めて、対応方ご協力をお願いしたい。各県の研究機関の方々と研究を進めていくことは、益々重要と考えますので、色々な機会を通じて意見交換、共同で研究を推進する場面が多々出てくると思いますので、ご協力お願いします。
---	--

。中国四国整備局においては、水源林等を利用して研修行った。局としても協力できることは、協力していきたいので、今後ともよろしくお願いしたい。 当センターにおいて、木材生産や再造林について実施しているので、今後とも指導等お願いしたい。	
---	--