

令和3年4月15日

◎野町委員長 ただいまから、商工農林水産委員会を開会いたします。

(9時58分開会)

◎野町委員長 本日の委員会は、昨日に引き続き令和3年度業務概要についてであります。

《林業振興・環境部》

◎野町委員長 それでは日程に従い、林業振興・環境部の業務概要を聴取いたします。

業務概要の説明に先立ちまして、幹部職員の紹介をお願いいたします。

(幹部職員自己紹介)

◎野町委員長 それでは、最初に部長の総括説明を受けることにいたします。

(総括説明)

◎野町委員長 続いて、各課長の説明を求めます。

なお、各課長の説明は適切かつ簡潔によろしくお願いします。

〈林業環境政策課〉

◎野町委員長 最初に、林業環境政策課を行います。

(執行部の説明)

◎野町委員長 質疑を行います。

(なし)

◎野町委員長 質疑を終わります。

〈森づくり推進課〉

◎野町委員長 次に、森づくり推進課を行います。

(執行部の説明)

◎野町委員長 質疑を行います。

◎桑名委員 林業大学校について少し聞きたいんですけども。今年の入校状況というのもありましたけども、定員に対してはどのような状態なのかお聞かせください。

◎大黒森づくり推進課長 まず、基礎課程でございますけど、定員20名のところ、受験者数も多く、合格者も多かったため、23名の入校としております。森林管理コースについては、定員10名のところ5名。林業技術コースにつきましては、10名のところ8名。木造設計コースにつきましては、10名のところ8名の入校となっております。

◎桑名委員 まずまずといったところでしょうかね。数年たって、卒業生も多く輩出していると思うんですけども、その人たちは林業の仕事に就いているのか、また県内でどれぐらい就いているのかというのが分かればお願いします。

◎大黒森づくり推進課長 木造設計につきましてはなかなか県内に就職できない場合もありますので、例えば東京の隈事務所のほうへ就職された方もおりますが、ほとんどの方は県内の事業体のほうへ就職されております。昨年の実績で申しますと、基礎課程におきま

しては内部進学される方は12名でしたが、就職された方は森林組合と民間で25名おられました。あと木造設計につきましては、建築事務所へ4名の方が就職されております。これは全て県内ということになっています。

◎桑名委員 本当すごい成果を上げてるんで、伸ばしてもらいたいと思います。それと校長先生である隈先生ですけども、お名前がすごいんでそれで生徒たちが集まってくるというのもあるかと思いますが。実際、研修生に対しての講座を年間幾つかやってくれているのかとか、逆に今度はカリキュラムの組み方とか、指導というのは具体的にやり取りをしながら御指導いただいているのか。どんな状況なのでしょう。

◎大黒森づくり推進課長 隈校長につきましては、年3回本校のほうへ来ていただいてまして、主が入校式と卒業式、あと秋頃に講演を行っていただきまして、その後、昨年度はワークショップ形式で林大生から、それから県内の高校生、工業系の高校生とか、専門学校なんかに参加していただきまして、製作したものを、模型的なものを隈先生に見ていただいて評価するというような取組も行っております。

◎桑名委員 すばらしい先生ですから、逆にいろんなものを吸収していただければと思います。頑張ってください。

◎西内（健）委員 あと先ほど説明の中で、学生の奨学金等というような話がありましたけども。どういった奨学金というか、活用されている方がどれぐらいいてとか、その辺をちょっと教えていただきたいと思います。

◎大黒森づくり推進課長 内容的にはいわゆる給付金という形で、基本的には返済は求めないようになってます。これにつきましては国のほうで制度化されておまして、それに対して県のほうが多少上乘せして、大体年間165万円を1人当たり支給するというようにしております。それで支給状況につきましては、ほとんど多くの方が活用されているという状況です。なお、これを活用しますと、1年間受給された方は最低でも2年間は就業していただく。それから2年受給された方は3年間就業していただかないと返還という条件になっております。

◎西内（健）委員 それと外部講師の招聘等もあるということでしたけども。本来の正講師といいますか、そういった方々がどれぐらいいて、外部講師は何時間というのものもあるでしょうけど、どういう形の外部講師を雇ってるのかというのを、ちょっと教えてくださいませんか。

◎大黒森づくり推進課長 基本的には各コースに、主任教授が1人ずつ張りついております。基礎についてはチーフということになりますけど、各コース4名の責任者と、その下に担当者が1人ずつついているというような状況です。あと現場実習なんかありますので、そこは会計年度任用職員なんかにも。現場管理が何人かに1人ぐらいつかないと、現場作業は危険なんのでということで、配置しながら実施しております。

それと外部講師につきましては特別教諭、それから専門ということで、著名な県外の学校の先生とか、あと木造設計関係で県内でも活躍されてるような方を招聘いたしまして、研修のほうを行っていただいております。

◎西内（健）委員 県内で結構そういう架線集材とか、いろんな現場で関わってきた長年のプロというか、そういった方々が講師で来るなんてことはあつたりするんですか。

◎大黒森づくり推進課長 架線につきましては、ある程度資格的なところなんかもありますので、その点につきましては専門の方をお呼びして講習を行っておりますし。また実習棟の中に架線シミュレーターという、これも全国であんまりほかに例のない、支柱なんかを建てて、それから架線の縮尺も小さくして張るような研修もありますけど。そういうのも活用して、高知県は架線技術が全国的にも進んでますので、そういうのを伝承していく取組を進めております。

◎山崎委員 1点だけ。先ほど林業大学校の定員とか入校者の話があつたんですけども、ここにも林業が若者や女性にとって魅力ある産業とあるんですけども。これ女性なんかは、どれぐらいおいでるんでしょうか。

◎大黒森づくり推進課長 本年度につきましては基礎課程のほうで1名、それから木造設計のほうは3名が入校されてます。特に木造設計につきましては、過去からも建築ということで女性の方入られてましたが、いわゆる山のほう、林業のほうは初めて女性が入つたということになっております。

◎山崎委員 それは、何かそういう取組をアピールしていたとか。

◎大黒森づくり推進課長 そうですね。特に女性というところではないんですけど、いろいろ、県外の方でしたけど、いろいろPRなんかをしてる中で見ていただいて、興味を持っていただいて、入校していただいたというふうな格好になっています。

◎山崎委員 本当に不勉強であれだったんですが、林業と女性って結びつきづらかつたんですけども。ぜひ入っていただいた人の後々も追いながら、アピールなんかもしていただけるといいかなと思います。

◎土森副委員長 リカレント教育が充実してると思うんですけど。学び直しが多いと思うんですけど、年代層とか、林業に入ってくる人がどれぐらいの割合でいるのか、ちょっと教えていただけたらと思いますけど。

◎大黒森づくり推進課長 リカレントの年代層のほうについては、把握してないですけど。基本的にはリカレントのほうは、林業大学校の講座を外部開放するというので、一定知識を得た方、専攻過程のほうの開放になりますので、ある程度知識を得られた方のほうが参加されてると思います。

◎塚地委員 先ほどの森林管理システムの推進のところ、森林クラウドの構築を今進めておられる状況だと思うんですけども。このデジタル化の推進のところで見させていただ

いて、今後のその活用の場合に森林所有者とのマッチングというかすり合わせというか、その部分は市町村のレベルでこの森林情報と所有者を一体化していく作業はできるようになってるのでしょうか。

◎大黒森づくり推進課長 現状では、今市町村とは林地台帳を共有してるというところで結ばれてます。事業体の方は先ほど旧GISという、GISを使ってる方につきましては、それをサポートする専用サイトを設けておりますので、そこでデータのやり取りはできるという状況になってます。ただ、今のところ森林所有者が森林情報を得るところが、まだインターネット等でつながってないということで。これにつきましては検討段階ですけど、クラウド化して所有者もアクセスして、必要な情報が取れるような格好で検討してまいりたいと思っております。

◎塚地委員 その森林所有者をどう、特定することがなかなか難しい状況で。その不現在の地主の方の問題とか、そこら辺りはどういうクリアの仕方をされていくんですか。

◎大黒森づくり推進課長 なかなか不在、不明の方の特定って難しいところがあるんですけど。昨年、地方分権一括法が改正されて、課税台帳の情報は平成24年以降については以前から使ってたんですけど、それ以外についても、それを活用して林地台帳の精度を上げていくということで、制度が変わりましたので。課税台帳は所有者がどうかというところはあるんですけど、税をお支払いしてる方って所有者に近いので、そこから取っかかりに調査するというところもできますので。そのようなところを活用して、やっていきたいと考えております。

◎塚地委員 結構その部分がネックで、どうそこを見つけ出して説得していくかということが、重要なポイントやったかなと思うんですけど。じゃあその課税台帳を一定、情報共有することによって、それは大分改善された状況になってるんですかね。所有者を確定するというか。

◎大黒森づくり推進課長 やっぱり登記情報が一番と。所有者は正確だと思うんですけども、相続登記とかしてない方も多いで、なかなか所有者特定って難しいんで、やっぱり課税が有効ではないかと現状では考えております。

◎塚地委員 分かりました。せっかくのデータをどう有効に使うかというところで、困難な部分に必要な人的配置も必要だし、予算も必要なのかなと思うので、そういうことで頑張ってくださいなと思います。

これをつくったときに、そのいわゆるゾーニングみたいなものもやられるんですかね。この部分は保護林として残しておこうとか。全体の情報が集まったときに、ここは伐採をしようという区域にするとか、そういうものと一体的になってる状況なんでしょうか。

◎大黒森づくり推進課長 現在は森林の機能の区分け的なところは、市町村が立てます森林整備計画の中で、区分けをしておりますので。こういう情報なんかも参考にしながら、

その辺りは検討していくことになるかと思えます。

◎塚地委員 基本的にゾーニングは市町村が主体でやってる状況なんですか。

◎大黒森づくり推進課長 そうですね。機能別に木材生産とか、水源とか土砂、国土保全的などところというのは、市町村のほうで区分けしていくようになります。

◎塚地委員 その計画は全ての市町村できてる状況ですか。

◎大黒森づくり推進課長 市町村整備計画は、全市町村で立てるようになっておりますので。立っております。

◎塚地委員 分かりました。また勉強します。

◎岡田委員 森林整備地域活動支援なんですけども、小規模のところを取りまとめて整備をするという、お話だったかと思うんですけども。実際に取り組みされている事例というか、それはたくさんあるんでしょうか。

◎大黒森づくり推進課長 この事業は集約化して、最終的に森林経営計画を立てるということになっておりまして。間伐とか、補助事業を受ける際も森林経営計画は必要になりますので、多くの事業者が活用していただいて、集約化のほうを取り組んでいただいております。

◎岡田委員 それこそ今、塚地委員からもあったように、所有者の不在とかそういうのが取り残されていくんじゃないかなと、ちょっと気になるんですけども。そういうところも含めて森を生かしていくというか、再生していくというような事業も必要だと思うんですけども。そういう形でも活用がされていくというこの理解でよろしいんでしょうか。

◎大黒森づくり推進課長 この事業は、基本的にはその集約化をするところまでをすることになります。集約化して手入れするということは、人工林がほとんどになると思いますけど。それで経営計画を立てたら、それにのっとって間伐なんかを適正にやっていく、実施していくということにはなります。

◎岡田委員 それは県内でどれぐらいの事業がされてるんですか。

◎大黒森づくり推進課長 この事業ではないんですけども、これを使って最終的に経営計画を立てる面積につきましては、大体6万ヘクタールぐらいは経営計画が立っているという状況になってます。

◎岡田委員 その取組は広がってってますか。

◎大黒森づくり推進課長 大体6万か7万ベースでという感じです。

◎野町委員長 最後に、ちょっと確認だけさせてください。山崎委員のほうから、女性の林業大学校への生徒云々という話がありましたけども。林業大学校でおとしあたりから林業女子といいますか、女性の林業家の皆さん方の講義、研修といったことをやっていただいていたと思うんですが。去年度はコロナの影響があったんで、どうなのか分かりませんが、そういった講義、研修等については、継続はしていくという方向で考えていら

っしゃるのか。計画等がありましたら、教えていただきたいと思うんですが。

◎大黒森づくり推進課長 昨年は委員のお話のとおり、コロナもありまして中止いたしました。基本的には短期課程のほうで女性活躍ということで、そのような林業女子の方に参加していただいて交流なんかもしながらというような講座のほうを設けておりますので、今年度も実施していきたいと考えております。

◎野町委員長 爆発的に増えるということにはならないのかもしれませんが、今キャンプブームとかいろんなことも含めて、女性のほうも林業とか山とかに関心を持たれてるような傾向があるように聞いております。ぜひそういったところを高知県としても、さらに情報提供なり、また女性の山への誘導といいますか、そういったことにも力入れていただきたいなというふうに思います。

質疑を終わります。

〈木材増産推進課〉

◎野町委員長 次に、木材増産推進課を行います。

(執行部の説明)

◎野町委員長 質疑を行います。

◎西内(健)委員 原木生産に対して、やっぱり効率的にその森の工場なんかを集約していくということになるんだらうと。今現在森の工場は何か所ぐらいあるんでしょうか。

◎谷脇木材増産推進課長 箇所数といいますか面積的に、県下の人工林の中で大体7万4,000ヘクタールほど森の工場があります。その中で現在動いているものもあれば、過去に集約化して次の間伐を待っているといった、少し休眠といいますか、次の木の成長を待っているというようなところも含まれます。

◎西内(健)委員 産業振興計画の中で、6年後に85万立米の達成を目指すということですが、今後、山のほうのそういった工場の面積拡大であるとか、そういった方向というのは、どういったように考えてるんでしょうか。

◎谷脇木材増産推進課長 森の工場におきましては、年間2,300ヘクタールぐらいのペースで増やしていきたいというふうに考えております。これはできるだけその集約を図るということではございますが、85万の中には、そういう森の工場になっていませんが、原木生産というものがございますので。それぞれの状況に合わせまして、支援も含めて実施していきたいと思っております。

◎西内(健)委員 どういう形というか、森林組合が主体になったりとか、民間の素材生産業者とか、そういったものの積み上げで85万立米を目指すというような認識でよろしいんですかね。

◎谷脇木材増産推進課長 そのとおりでございます。森林組合の方々もいれば、民間の素材生産事業者もいらっしゃいますので、こういう支援事業につきましても、それぞれの方

に機会を設けまして、説明しているところでございます。

◎桑名委員 今報告のあった四万十町の森林組合の件なんですけど。発覚というか分かったのは、請負業者のほうからの情報だったんですけど。

◎谷脇木材増産推進課長 請負業者の方から、県に対しまして御相談があつて分かったということです。

◎桑名委員 この問題は、単発的なものなのか、慣例的になっていたのかというところは、今調査中だとは思いますが。どんな感じなのでしょう。

◎谷脇木材増産推進課長 現在、四万十町森林組合で分かった中では、今回の請負事業者が初めて会社を立ち上げたということもあつて、ある程度やはり指導していく必要があるということから、こういうような形になってしまったというふうには伺っております。ただ今後調査の中で、ほかにも同様の事案がないか、しっかりと確認していきたいと思っております。

◎塚地委員 今の四万十町の森林組合のお話は、後々にあんまり影響がないように、きちんと調べてきちっと報告いただくということが大事かなと思うので、ぜひそのところで役割を果たしていただきたいなと思います。

それで、持続可能な森づくりの推進という、これでいうと林業分野の施策の中で、新となつて。今までもそういうスタンスでやってこられたんやろうなと思うんですけど、新規事業になつてるといふのは、どういう意味合いなんですか。

◎谷脇木材増産推進課長 これまでも委員おっしゃいましたとおり、基本的に林業としましては持続可能な森づくりを進めておりました。ただ、やはり現在再造林率も大体これまで45%まで上がってはきたんですが、少し伸び悩んでいるということもございます。ですので、やはり改めて将来の森林資源を枯渇させないためにも、林業事業体の皆様と改めて今後の取組について話し合いをしていきたいというふうに考えております。

◎塚地委員 林業事業体の皆さんにしてみたら、売上げの利益がなかなかそんなに上がらないと。それで改めて再造林するということまで、なかなか経営体として大変やと。植えても、食害に遭うとかいろんな問題があつてのことやと思うんですけど。それは何か話し合いの過程の中で解決できる問題なんですかね。何かやっぱり再造林をしていただくために、新たにそういう財政措置するとか、そういうものが新たに加わっているものなんですか。

◎谷脇木材増産推進課長 新たな支援として加わっているものではございません。ただ、先ほどの食害の話もございましたが、食害に対するネットであつたりとか、木を守るチェーンであつたりとか、そういうものはもう既にそれぞれのメニューの中に入っておりますので、植栽と併せて活用できるようにはなっております。ただ、やはり林業事業体の皆様にも、その資源を今現在活用していただくということは当然大事なことですけど、や

はり将来に向けまして、林業として高知県もやっていくためには残していく必要がございますので。改めまして皆様と今後の取組について、話し合いもしたいというふうに考えております。

◎塚地委員 分かりました。話し合いが大事なことやと思うんですけど、ない袖は振れないところもあるし、やっぱり事業体の皆さんも、なかなか厳しい木材価格の中でやっておいでるので。やっぱり持続可能なために何ができるかという、やっぱり行政の側の役割もお示しにならないと、事業体の皆さんもほな頑張ろうかということにもならないかもしれないんで。新って書いてあって、財政的にないって言われたら、ちょっと何か、うってなってしまうんで。そこはまた次の予算要求でも、頑張っていたきたいなと思いますんで。よろしく。

◎谷脇木材増産推進課長 おっしゃるとおり広く御意見をお聞きしまして、必要なものにつきましては取り組んでいきたいと考えております。

◎塚地委員 お願いします。

◎野町委員長 先日の議会でも出ましたけれども、この新たなバイオマス発電所が幾つかできて、かつ徳島のほうでも王子製紙のほうでかなり大きなやつができるというお話で。現状の価格が結構高騰して、高止まりをしている、林業家にとってはいいことなんですけど。今後の要するに供給が逼迫している、あるいは逼迫するような状況が、もう近い将来かなりあるんじゃないかなという心配が、いろんなところから入ってくるんですけども。その現状と近い将来の見通しというのを、ちょっと教えていただきたいと思うんですが。

◎谷脇木材増産推進課長 バイオマスの発電そのものの事業につきましては、ちょっとこちらのほうでは把握しておりませんが。原木の供給に関しましては、高知県としましてはその産業振興計画の中で85万立方メートルという、ハードルは高いですけど、しっかりと生産していくという形になっております。その中で、当然山から木を切り出しますと、良質材から低質材までがどうしても同時に出てくるわけですので、一定そのバイオマス供給に対しまして、そういうところでしっかりと対応していきたいと。で、85万立方メートルを生産すれば、良質材、低質材には一定の対応ができるというふうには考えております。

◎竹崎木材産業振興課長 バイオマス発電につきましては、確かに県外で大規模なものが今後も整備されるということを伺っております。これが仮に国内産の木材のみで、専らそれを燃やすということになると、たちまち需給が逼迫するということになると思いますけれども、そうしたのではなく、ほかの例えばヤシ殻のようなものも活用するのではないかというふうに考えております。

木質バイオマス発電所の整備に当たりましては、原木の需給が逼迫するということになっていけないということから、資源エネルギー庁が示しました事業計画の策定ガイドラインというものがございます。基本的に原木を調達する場合は、調達する都道府県の林務

部局において、必ず事業者が説明をすることとなっております。私どものほうにはまだそうした説明がございませんけれども、そうした説明がありましたら、きちんと原木の調達が見込まれているのかというようなこともヒアリングしながら、助言あるいは指導をしていきたいというふうに考えております。

◎野町委員長 間伐をしたもののうちの未利用材という形で、主にこう扱われてるというふうに思うんですけど。これから皆伐も進めていくんだということで、さっき御説明もあったんですけど。その皆伐の未利用材といいましたけど低質材ですよ、これも燃やしてやるんだろうというふうに思うんですけど。ここら辺はどのような考え方でやってるのかというのを、ちょっと教えていただきたいんですけど。

◎谷脇木材増産推進課長 皆伐をしますと、やはりその中の4割程度は低質材が出てくると、一般的には言われておりますので。そういうものにつきましても、バイオマス発電での活用というのは進めております。

◎野町委員長 はい、分かりました。それと先日副委員長とたまたまといいますか、IOPの推進プロジェクトの関係で高知工科大学のほうへ行かしていただいて。そこでもバイオマス発電と次世代ハウスを組み合わせた取組をされてまして。その中で先生方が言われておったのが、そのスギ、ヒノキあるいはコウヨウザンなどの早生樹もそうなんですけど、世界の一般の早生樹というのは、もう広葉樹なんだみたいなお話もあったりしたんです。少しポイントがずれた話なのかもしれませんが、優良種苗の確保という点でコウヨウザンとか、あるいはその花粉のないものとかという形で、スギ、ヒノキを中心にしたものがこうやっておられるわけですけども。これも国の方針があるんであれですけども、今後そういったそのバイオマス発電等に生かしていくような、さらに早い、山の展開が早く行くような樹種であるとか、あるいはその種苗の生産というものの検討とか見通しというのはあるんでしょうかね。

◎谷脇木材増産推進課長 具体的にこの樹種をどこで植えたいという御相談が、まだこちらのほうにはございませんが、今回コウヨウザンにおきましては、昨年8月に国の造林の補助金の対象となるという申請をして、許可をいただいております。ですので、今後いろんな樹種が出てきた場合に、その補助金も活用して売れるとか、そういうのにつきましては、また国とも協議をしまして取り組んでいきたいというふうに考えております。

◎野町委員長 よろしく願います。

質疑を終わります。

〈木材産業振興課〉

◎野町委員長 次に、木材産業振興課を行います。

(執行部の説明)

◎野町委員長 質疑を行います。

◎田所委員 高知県S C M推進協議会で実証の実施をしてるところで、どういう人がこの推進協議会に携わって、どのような取組をされていくつもりなのかというのを、ちょっと教えていただけたらと思います。

◎竹崎木材産業振興課長 S C Mの取組でございますけれども、これは川上では素材生産業者、原木を生産される方、川中では製材事業者、それから川下では、工務店設計事務所の方、こういった方30名ぐらいでS C Mを推進するための協議会をつくっております。その事務局は高知県の木材協会がやっております。その木材協会が、川上から川下までをマッチングしてきちんとつないでいく、コーディネーターの役割を担っており、コーディネーターを配置しまして、国庫補助事業も活用しまして取組を進めております。元年度に全体の構想ができて、2年度に協議をする中で、今後は実際にその構想に基づきまして、実際にサプライチェーンのマネジメントを動かしていくといった取組の中で、今のところ仁淀川流域でありますとか、先ほど説明を申し上げました高幡木材センターという、あの大きな施設整備がございますけれども、ここへのサプライチェーンを構築していくといったことを、モデル的に進めていけないかということを検討しております。

◎田所委員 いいと思います。それと、資料を見たときにデジタル化も連携して進めていくような取組もされようのかなと思ったんですけど、それとは全く別でということですかね。

◎竹崎木材産業振興課長 先ほどの説明のデジタル化の中にもございましたけれども、川中の特に製材関係がデジタル化に乗っていくためには、若干今やっていることがちょっと遅れているという印象がございますので。製材品の製材事業者、あるいは製品市場の取り扱ってるものを、きちんとデータでまずは整理していくというところから進めていって、将来的にはそれが共有されてサプライチェーンになるといったような取組までつなげていきたいというふうに考えております。

◎野町委員長 質疑を終わります。

昼食のために休憩をします。再開時刻は1時とします。

(昼食のため休憩 11時30分～12時58分)

◎野町委員長 休憩前に引き続き、委員会を再開します。

〈治山林道課〉

◎野町委員長 次に、治山林道課を行います。

(執行部の説明)

◎野町委員長 質疑を行います。

◎西内(健)委員 1つだけ。前にこの委員会でいたときに話が出たんですけど、林道整

備が非常にされてくる中で、逆にそれに接続する市町村道が非常にがたがたというか、そんな話もあったような記憶があるんですけども。その辺は最近課題としてはないんでしょうか。

◎二宮治山林道課長 林道については今、林道促進協議会を各事務所に設置しまして、例えばその道までに市町村道が狭いとかというような要望がある場合には、市町村とか土木に話をすとかしてやっております。ただここをどうしてもやってくれというような要望は、今のところ上がってきてないです。

◎西内（健）委員 結構運搬車というのは、大型化すれば効率的に運べるというようにこともあろうですし、今後何か出てきた場合はまたよろしく願いいたします。

◎二宮治山林道課長 そこは適切に対応したいと思っております。

◎岡田委員 災害も結構頻発してますけども、林道については災害に強い林道というか、そういう機能を持った、複線化も含めた、地域に役立つ林道も必要だと思いますけども。そういう点では、ここを進めていく上でどういうお考えがあるんでしょうか。

◎二宮治山林道課長 ちょうど国土強靱化加速化対策ということで、国も予算をつけてくれてますので。当然山が崩れそうなところについては、改良工事によって補強をしていくというような形をとっていきたいと思います。

◎岡田委員 危険箇所なんかも結構あると思いますしね。優先順位をつけて、ぜひそういう施策も進めていかれたらというふうに思いますので、よろしく願いいたします。

◎二宮治山林道課長 その辺りは十分、市町村の要望等も聞きながら進めてまいりたいと思います。

◎野町委員長 質疑を終わります。

〈環境計画推進課〉

◎野町委員長 次に、環境計画推進課を行います。

（執行部の説明）

◎野町委員長 質疑を行います。

◎土居委員 2050年のカーボンニュートラルということで、昨年知事が宣言をして、今年度から本格的にスタートするということだと思んですけど。目標が大き過ぎるといいですか、大きいんで、この2050年ってあと30年あると思んですけど、この目標達成にはやっぱり決して長くもない、計画的にしないと。後はもう次の世代に任せますみたいなことでもいけないと思いますので、このアクションプランというのが非常に大事になってくると思うんですが。その中心、柱となる協議会ですけど。今ここにそのメンバーが書かれているんですけど、これはあくまで最初の出発点ということで、今後拡大していく必要があると思うんですけど。それについての取組はどんなに。

◎河野環境計画推進課企画監 外部の委員会につきましては、これまで県の温暖化対策実

行計画とか新エネルギービジョンの策定に関わっていただいた方、主には学識経験者、環境変動でありましたりエネルギー環境専門家というような方とか、JAであったり、各団体の方に入っていていただいております。また、策定してアクションプランに取り組んでいく中で、当初はこういうメンバーで進めていこうと考えていますが、さらに追加が必要な、こういう分野の方はもっと聞きたいねというようなことがあれば、随時追加していくようなことで考えております。

◎土居委員 特にそのアクションプランの柱の1つに、グリーン化関連産業の育成というのがあるんですけど。こういった産業界への展開ということを考えたら、協議会のほうも結局言うたら木材、県産材を活用した非住宅の建築物の推進ということが、1つ大きな活動の柱に上がってますので。当然その工務店であるとか、建築の業界であるとか、そういった木材を使う様々な業界の団体等にも声をかけて協力していただく。そして県民の県民運動的な、そういう取組をしていくべきだと思うんで。ぜひその過程でということですので、検討すべきではないかなというふうに考えております。

あとこのCO₂削減に向けた取組ですけど、これをアクションプランに入れていくということですけど。これは数値目標も入れていくということですかまんでしょうか。

◎河野環境計画推進課企画監 まず最初に、先ほどの外部委員の追加というところなんです。それにつきましては、確かに木材の利用のほうにつきましても、今木材協会が入っていただいているんですが、川下のほうがまだいないということで、私どものほうも建築家の方なんかに入っただけないかというようなことも想定しております。

次に、まず指標をどう設定していくのかということなんです。これにつきましては、なかなか統計データが存在しないものなどもございますので、どういった指標、どういった目標にしていくかというのを、アクションプランの検討の中でまた検討していきたいというふうに考えております。

◎土居委員 あと1つの運動として、その食品ロスの県民運動というのがあって。先ほどの説明では量販店等との協働というような御説明があったんですけど。量販店もそうやし、あらゆる食品を扱う飲食店とかも含めて、そういう業界の理解というのがまず前提になってくるんじゃないかと思うんですけど。そういう理解を深めるようなアプローチというか、そんなことは課としてはどんなふうに行っていくんですかね。

◎井上環境計画推進課長 今年取り組む予定としております食品ロスにつきましては、既に食品ロスに取り組まれてる量販店の方々もいらっしゃいます。10月が、国が定めております食品ロスの強化月間ということになっておりますので、量販店の方々はその10月に向けて取組を進めていくというようなことになっております。県のほうは、そういう10月だけ取り組むということではなくて、ピークは10月ということ想定しますが、早めから、できれば年間通じた取組ということで、側面的な支援にはなりますけれども、

普及啓発活動等を行っていくような形で考えております。

今年取り組みますので、メインで考えておりますのが、やっぱり県民の方にすぐに行動が変容していただきたいということで、飲食店のということもございますけれども、まず量販店等で賞味期限が近い商品を買うというのが大事なんですよというのを、まずはちょっと行動定着させていきたいなということを考えておりました。今年のメインはそういう消費者の方の、まず消費行動を変えるということで想定しております。今年度、食品ロスに関しましては、当課の所管ではございませんけど、別の課で食品ロスに対する計画を立てるようにしておりますので、またその計画の策定状況とあわせまして、飲食店の方々を巻き込んだ食品ロスに向けた取組というのは、一緒になって考えていきたいと思っております。

◎塚地委員 少し関連しますけど、その2050のカーボンニュートラルに向けた宣言も知事もなされてということで、始まっていくんですけど。大体今言われてるのは2050と言っても、この10年が1つの分岐点で、ここの10年間に何ができるか、どこまでやれるかという、10年って本当にあつという間に来るので、大変重要なときに重要な計画を決めることになると思いますので。先ほどのを見ると部長が事務局長的役割になるがですよね。相当強力なイニシアチブを、全庁的に発揮していただくことが大事だなと思うので、ぜひ頑張ってくださいなという1つは激励でございます。

それで、いわゆる県民生活と同時に、やっぱりどうしても企業体の部分がどう削減できていくのかというのが、割合としても大きいと思うので。その理解をやっぱり得ていくということが、すごく重要ななと思って。これまでも工業会の皆さんとかも、御協力もいただいていると思うんですけど。その辺りを、県民の行動変容だけでなく、企業としてどう受け止めてそれに立ち向かっていただくかという、そこら辺りはどういう手だてを今お考えになっているのかというのを教えてください。

◎井上環境計画推進課長 やっぱり企業の皆さんに協力いただくのが重要なことだと考えております。まずは環境経営というのがやっぱり大事ですよというその意識を持っていただくということが重要かと、考えておりました。そうした意識を変えていただくというこの取組の1つとしまして、SDGsというようなことを、ツールとして活用していきたいなとは考えております。また別に4月、5月で、主要な業界の方々のヒアリング等させていただき予定しておりますので。そうしたヒアリングも通じて、これからのこの10年の取組というのは非常に重要になりますというようなことの御理解をちょっといただくようなことと、県もこういう取組してますというようなことのPRとかもさせていただきながら、どういったニーズがあるのか、どういったことができるのかという、その辺をお聞きさせていただきながら、県として今後どういうアクションプランができるかというのを、ちょっと煮詰めていきたいと思っております。

◎塚地委員 いろいろ言われ続けて、なかなか一歩足が出てないというのは、今までのちょっと現状でも来ているように思うんで。この4月、5月のヒアリングを大事にしていたでいて、ぜひいい計画にさせていただきたいと思います。よろしくお願いします。

それと、新エネの関係なんですけれども。これなかなか矛盾があつてというか、風力発電も増やしたい、ソーラーも増やしたいけれども、どうしても林地開発も伴ってくるという、ちょっとそこに大きな矛盾もあつて。うまくそこが共存できていけるような規制は、ぜひ持ってもらいたいなという。それは要望でございます。

去年すごく問題になった、四万十川の三里の地域のメガソーラーというかソーラー発電の、また何か同じ会社が申請を出そうとしているという動きがあるということを、ちょっと四万十市の市議会からも伺っちゃったがやけど。それは今、県に事前にこの協議が来ちゅうような状況なんではないか。

◎井上環境計画推進課長 会社名はちょっと変わっているようですが、関係者ではなかろうかとは言われてます。計画につきましては、四万十市のほうにも提出されたということはお伺いしております。四万十市のほうで、今その中身について事前審査というか、その中身についてちょっと見ているというようなことはお伺いしております。

◎塚地委員 ということは、一応申請は正式に出された形ですか。

◎松尾自然共生課長 三里の太陽光発電につきましては、業者のほうから3月29日付で申請がなされております。

◎塚地委員 それは四万十市に出されているわけですか。

◎松尾自然共生課長 四万十市のほうに提出をされてます。

◎塚地委員 30日以内に回答せんといかんというようなレベルの申請なんではないか。

◎松尾自然共生課長 そうでございます。

◎塚地委員 前回、県も相当頑張っていたでいて、いろんな計画上の環境の問題とかも含めて提言もしてもらったり、業者さんのほうにですね。それで一応中止の方向で決まった、もうないのかなと思ってたんですけれども。これ、今後どういう手順で進むことになりませんか。

◎松尾自然共生課長 3月29日に申請書が提出をされましたので、先ほどお話がありましたように、30日以内に判断をする必要があるということでございまして。先ほど井上課長からも申し上げたとおり、今審査をしてる段階で。結果についてはちょっと聞いておりませんが、四万十川条例に基づき適正に判断されるのかどうか、その辺りを県として適切に指導していきたいというふうに考えております。

◎塚地委員 分かりました。一旦ね、大変クリアできない問題もあるということで、取り下げられちゃうことですので。また、今適切な指導もというお話ありましたので、ぜひ県としても適切な指導をしていただきたいということで、お願いしておきたいと思います。

◎野町委員長 質疑を終わります。

〈自然共生課〉

◎野町委員長 次に、自然共生課を行います。

(執行部の説明)

◎野町委員長 質疑を行います。

◎山崎委員 牧野植物園の磨き上げ整備、僕はおととしも質問させてもらったことなんですけども。今年こういうコロナの状況なんかもあって、逆にこういった屋外型の施設で子供たちが勉強するということで、去年随分小学校なんかも修学旅行の見直しがあって、都市に行っていたのがそうじゃなくてという形なんかがあったと思うんですけども。ひょっとそういった昨年度の修学旅行とか、遠足等も含めた実績等について状況は分かりますでしょうか。

◎松尾自然共生課長 昨年度の全体の入園者数につきましては、11万5,000人程度となっております。令和元年度が17万4,000人でしたので、前年比67%となっております。コロナの影響につきましては、やはり上半期につきましては閉園した時期もございまして対前年比四十数%となっております。下半期につきましてはG o T oの手助けもありまして97%ということで。これはやはり先ほど委員がおっしゃったとおり、野外施設というアドバンテージというのが多分あると思いますので。そういったことを考えながら、今後その誘客に努めてまいりたいとは考えてます。

先ほど御質問のありました児童等の入客でございますが、やはりいろんなイベントが中止になる中で、令和元年度に比べましては随分減っております。県内に限らず、牧野植物園に来ていただいて植物を勉強していただく機会というのが、修学旅行等でも考えられますけれども。令和2年度からこれまで来ていただけなかった県外の学校も含めまして、そういった修学旅行誘致ということも考えておりましたけれども、結果的にはコロナの影響でそれが断念されております。ですので、アフターコロナという時期が来ましたら、これまで考えてきたその児童の方に来ていただくような、その対策も継続して取り組んでまいりたいと考えております。

◎山崎委員 断念したというのはもう、受け入れなかったということですか。

◎松尾自然共生課長 相手の学校から、お断りがあったということでございます。

◎山崎委員 実際にはね、対策をしていけば、どうでしょうかね、あんまり危険じゃないと思いますんで。アピールしていくと、結構来てくれるところもあるんじゃないかと思うんですけど。その辺課長、可能性としてはどうなんですかね。

◎松尾自然共生課長 こんこん山広場とかふむふむ広場、当然野外でございますので、コロナ対策、人と人の距離を取るとか、そういうことを周知しながら、その学校についても継続して周知していきたいと考えております。

◎山崎委員 分かりました。もう1点ですけど。それは県外の人のことなんですけど。もう1つはここにあるように第2、第3の牧野博士が育つような教育というところなんですけども。この辺も前回の質問のときにも言ったんですけど。そういったところも含めたら今、これは逆にコロナで難しかったのかもしれないんですけども。県内の学校等との連携で、先ほど学習プロジェクトのことなんかも出てきましたけども、今現状どんな取組してるかちょっと教えていただけたら。

◎松尾自然共生課長 新しく整備しました展示館であったり、4KVRシアターというところで、実際に映像を見て植物の神秘的な成長の仕方とかを見た上で、今度は新園地ふむふむ広場に移動していただいて、そこで見て触って、あるいは嗅いでいただいて、植物を実際に体験していただくことで、植物に対する探求心を育てていただくという学習プログラムというのを令和2年度からつくりまして、県内の学校の皆様に周知しながら来ていただいているというような状況でございます。これは継続して取り組んでいくということになりますし、新研究棟というのが令和4年度の秋以降完成を目指すということでございますけれども。そちらのほうでも開かれた研究施設として、そういった児童の方に来ていただいて、研究者と一緒に理科の教室を牧野の新研究棟で行うことで、より一層その研究というのに力を入れていきたいというふうに考えています。

◎山崎委員 先ほど言った学習のプログラムの、去年の実績なんか分かるんですか。

◎松尾自然共生課長 去年は、コロナの影響でほとんどできてなくて。平成30年度から令和元年度の実績でいきますと、約倍ぐらいの児童に来ていただいているような状況になります。

◎塚地委員 この自然公園等施設整備の関係なんですけど。子供たちにこの自然の中で接してもらって、そういう感性を磨いてもらうというのはすごい大事なことで、大いに推進していただきたいと思ってるんですけど。大体この施設整備の要望で、これがかなえられているような予算状況なんですかね。

◎松尾自然共生課長 自然公園等施設整備のほうは、四国カルストの再整備の予算と、月見山こどもの森のトイレ改修とか、四国のみちの看板改修の予算になりまして。県が持っております自然公園に関する施設の改修が主なところでございまして。設置されたのがかなり昭和の時代から、昭和40年とか50年とか古い施設でございまして。今その老朽化施設というのを改修するのがメインとなっております。

◎塚地委員 計画的に、順次ここを改修していくとかいうような状況なんですか。

◎松尾自然共生課長 計画的に、古いものから順にということにはなろうかと思っておりますけれども。老朽化の状況によっては、順番を変えて優先してやるということもございます。

◎塚地委員 自然公園のところに、ちょっとしたベンチですとか、中でもトイレの改修というのが要望としてはすごく強くて。設置もしてもらいたいし、改修もしてもらいた

いというような声が結構あつたりするので。具体的な要望事項を持って、またお願いに上がろうと思いますけれども。予算としてどうなのか。マックス大体、毎年これぐらいの予算なのかなということ。

◎松尾自然共生課長 おっしゃるとおり、トイレにつきましても、県立自然公園等で自然共生課が所管しておりますトイレが48あります。かなり老朽化しております、県民の皆様には御迷惑をかけておるんですけれども。計画的にといいましても、予算の関係上年に1基程度ということでございます。今回2月補正のほうでコロナ対策として1か所、令和3年の当初予算で1か所ということで、県民の方がより多く利用する施設というのを優先的に改修を進めております。

◎塚地委員 要望もあるので、またお願いに上がりたいと思います。それとこの希少動植物の関係で、ちょっとコアな話になって申し訳ないんですけど。例の四国鉱産の鉱山の予定地のところの希少動植物についての調査については、業者とのお話しってどんな感じになってますでしょうか。

◎松尾自然共生課長 業者のほう在今年1月に、環境共生課に訪れていただきまして。自主アセスメントまではいかななくても、動植物の調査をしたいという相談で。どういうやり方でやったらいいのかわからないので、専門家の方を紹介していただきたいということで来ておりまして。県のほうではアセスメントとか環境審議会の関係で、そういった動植物に詳しい専門家の方を紹介させていただくとともに、自然共生課のほうで委託している、コンサルのほうを紹介させていただいたところです。

◎塚地委員 その1月に紹介して以降は、情報提供みたいなことをされたりとか、そういうことはやってないですか。

◎松尾自然共生課長 1月に来られてからは情報のやり取りはしておりません。

◎塚地委員 分かりました。一応県のほうでも把握されている植物もあつたりする状況なので、ぜひ慎重に見守っていただきたいと思います。よろしくお願いします。

◎西内（健）委員 1点教えてください。産業振興への貢献というところで。前に委員会にいたときに、ここの牧野植物園管理運営とは別に、確か薬用植物の研究とかで、ミシマサイコとかそういうのをこちらの課でやってたと思うんですけども。研究とか栽培、そして実用化に向けてというのを。今はもうそういう薬用植物なんていうのは、研究なんかされてないのでしょうか。

◎松尾自然共生課長 ホソバオケラという植物の栽培を研究してたんですけども。結局高知の気候風土に合わないということで。高温多湿な気候なので根腐れするというので、そちらのほうの研究は断念をしております。一方でそのシャクヤクというのを、平成26年度から生薬企業様と共同研究をしております。これは漢方薬の材料となるんですけれども。その漢方薬の材料として、製薬業者に販売できるぐらいの栽培試験というのを現在行

っております。植物園のほうも今後地域貢献にも力を入れていくという方針ですので、そういった集落活動センターなんかがあれば一番いいんですけども。例えばその耕作放棄地でそういった栽培をすとか、そういったことを製薬企業の協力も得ながら、今後やっていきたいというふうに考えておりますし、そのシャクヤクだけではなくて、ほかの品種というのも見据えた上で、中山間対策として貢献していきたいというふうに考えております。

◎西内（健）委員 今まだその実用化とか販売までは行ってないけども、実際はその栽培してる圃場なんていうのも幾つかとか、協力していただける農家さんなんていうのも、いるにはいるんですか。シャクヤクに関しては。

◎松尾自然共生課長 シャクヤクに関しましては中土佐町で2か所、それから津野町で1か所の3か所で試験栽培を現在行っております。

◎野町委員長 質疑を終わります。

〈環境対策課〉

◎野町委員長 次に、環境対策課を行います。

（執行部の説明）

◎野町委員長 質疑を行います。

◎桑名委員 この最終処分場ですけども、金額がどんどん上がって行って、これ仕方ないと思いますけど。先ほど水処理でプラントメーカーの進言を受けてということがあったんですけども、そのこのところをもうちょっと詳しくお知らせください。というのは、プラントメーカーも水処理で、プロポーザルで多分やってると思うんですけども、それで落としたところが、こっちのほうがいいですよということで、値段が上がってたんですかね。ちょっとその経過を。

◎杉本環境対策課長 水処理に関しまして、プラントメーカーに見積りをいただく段に、その御提案をという形で見積りを今回いただいております。実際今1日当たりの処理する水の量と、あとその品質、散水した水で廃棄物を通して出てきた水の水質をどこまできれいにしていくかというその目標値ですね、計画値、そうしたところをお示しをして。これのためにはどういう方式で、どれぐらいの規模でやっていくかという部分について、プラントメーカーのほうから御提案をいただくという形ですので。ほぼ言い値の今状態になってますので、それをこれからより現実的に適正化をしていくということですので、コストのほうは随分下がっていくように考えております。

◎桑名委員 そういうことですよ。今言われたままの金額が今あるんですけども、これから交渉していきますということですね。はい、分かりました。そしたらまた、それはまた経過を言っていいただければと思います。

それと、この件じゃないんですけども、いいですかね。リサイクル製品の普及促進なん

ですけれども。ちょっと以前私もこれ、もう10年ぐらい前に質問させてもらったんですが。リサイクル製品の認証を受けてもなかなか、今度は公共事業なんかには採用されにくいということで、取るだけ取ってというような声もあったんですが。今リサイクル製品が公共事業なんかで使われているのかどうか。現状を教えてくださいたいと思います。

◎杉本環境対策課長 ちょっと細かい数字はないんですけど、今までにうちのほうの制度で99製品、リサイクル製品認定をしまして、毎年販売額というところを押さえてるんですけども。ここしばらくは全体で3億円程度で来てましたけど、昨年度少しちょっとヒット商品もありまして、7億円程度は販売が伸びてるというような状態です。なかなかその普及は伸びていかないという御意見も多々いただいておりますので、土木部が開催する業者の登録の説明会とかでチラシを配ったり、経営者協会だったと思いますけど、そういったところにもいろいろチラシを配るとか、毎年そういうPRの場を広げるような形で取り組んでおります。

◎桑名委員 自分があのときにいろいろ聞いたときには、結局仕様書にこういったリサイクル商品をとということを盛り込んだときに、競争力がなくて、1社になってしまったら入札にならないというようなことで、なかなか公共事業の中で使いにくい部分もあるということも聞いたことがあります。伸びていくんだったらいいんでしょうけども、せっかくりサイクルの認定を受けて、それが使えないとなったら、これ何のための認定かという話にもなるんで。そのところはまた少しでも使っていただけるように、土木部のほうに言っていただきたいと思います。

特に建設汚泥なんかも結構集まってくるんだけど、結局きれいに処理しても土木部が使ってくれないから、結局山積みのようになって。かといって、民間でそんなに土が要るわけじゃないという時代になってきたら、もうたまる一方になってるという声も、ちょっと聞いておりましたので。その建設汚泥だけじゃなくても、リサイクル商品の認定を受けたところが少しでも公共で使えるように、働きかけていただきたいなと思います。

◎塚地委員 先ほど桑名委員からお話のあった、水処理の関係のプラントメーカーの関係なんですけど。要するに、この会社とこの会社で競争してもらおうということは、もう無理な段階に来ているってことですか。

◎杉本環境対策課長 実施設計の中で、もう一段仕様書を見直しまして、それから競争という形になります。水処理のメーカーですので、それほどあまたあるわけではないですけども、しっかり競争性が働くような形で、仕様書のほうを固めていきたいというふうに考えております。

◎塚地委員 安全性は基本なのでそこは担保しつつ、やっぱり一定の競争性きちんと働かせてやっていただきたいなということをお願いしておきたいのと。これだけ跳ね上がると、要するに利用料が一定上げられないとペイできないという、そういうことになってきま

すか。

◎杉本環境対策課長 基本的には、そのイニシャルコストについては、公益財団法人売上げの収入から、その事業費に充てていく分もございますけれど、基本的には国庫補助金を引いた分の残りは、県と市町村で負担をしていくというスキームで考えておりますので。事業費のアップが直接その売上げといいますか、利用料金に跳ね返るということは、逆になかなかできないというふうに考えております。

◎塚地委員 なるほど。分かりました。じゃあランニングコストの部分で引上げられなかったら、利用料には反映しないという、そういう考え方でいいんですか。

◎杉本環境対策課長 整備・運営主体のエコサイクル高知のほうにも、今回一定借入れというか県から貸付けをして、それを利用料金のうちから返済をしていただくという形にはなりません。その値上げ幅をどうするかというのは、実は全体どういうふうに収支を組んでいくかということになりますので。ランニングコストも含めて、やっぱりしっかりと最初の段階で見極めをして、赤字が出ないように運営ができるという形に、施設そのものを仕上げていかなければならないというふうに考えております。

◎塚地委員 なかなか矛盾だと思うんですよね。要するに、なるべく長もちさせたい。一旦つくったからには長もちさせたいけど、その年で黒字を出そうと思うと、一定の量を入れてもらわんといかんという、この施設が持つ永遠の矛盾みたいなものはあろうかとは思いますが、そこは逆に言うと、やっぱり長もちさせるということが、新たにつくらないという。つくるまで時間を稼ぐという意味では、やっぱりそのリサイクルを進めて、埋める部分は少なくするという、そういうことをやっぱり考えていかんといかんじゃないかなと思うので。そこは何ていうか、ひたすら年度赤字を出さないという考え方だけでいいかなという問題はあるろうなという。ちょっと今、解決の糸口もなくしゃべってしまいましたけれども。ちょっと考え方としてね、やっぱりそのリサイクルを進めるというのを、ここの課でやらんといかんことやし。埋めるものはなるべく少なくするという、そこは矛盾はありつつ。何か済みません。

◎杉本環境対策課長 基本的にはやっぱり計画どおりに搬入が進むというのが、一番ベストな形になってまいります。計画よりも少なすぎると、固定費として必要な部分は、ベースの分はありますので、そこでやっぱり収支が取れなくなったりということがあります。それに加えて、今回は20年の埋立てで計画してるんですけれども、1回20年をちょっと40年というシミュレーションもやって、40年もつぐらいの施設をつくったら、コスト的にどうかというシミュレーションしたんですけれども、そっちのほう途中で水処理施設の全体のやり替えをしたりということで、やっぱりコストがかかるということで。全国は大体15年から20年対応の埋立て期間で施設をつくってますけど、そこはやっぱり今ベストバランスじゃないかなと。本来計画期間どおりに埋立てが進むというのは、収支の面では一番

やっぴいきやすい形になろうと思います。

◎塚地委員 エコサイクルから考えるとそうなんやけど、やっぴり環境を考えたときには、やっぴりいかにリサイクルを進めるかという、研究機関も含めて県でそういう部署がしっかりあってもいいんじゃないかなということは、一方では思っておりますので。ぜひそういうことも御検討いただけたらなと思います。

◎野町委員長 質疑を終わります。

以上で、林業振興・環境部の業務概要を終わります。

以上をもって、全ての日程を終了いたしました。

なお、5月11日火曜日からは出先機関の業務概要調査が始まります。11日は議事堂を午前9時出発となっておりますのでよろしくお願いいたします。

これで、委員会を閉会いたします。

(14時17分閉会)