

九州地方鉱山保安協議会

日時：令和8年3月27日（金）14時00分～15時45分

場所：福岡合同庁舎本館8階保安会議室及びWeb開催（Microsoft Teams）

議事：

○菊田鉱山保安課長

定刻になりましたので、ただいまより、令和7年度九州地方鉱山保安協議会を開催します。はじめに事務局より事務連絡をさせていただきます。事前配布資料の確認ということで、本日の資料、お手元に紙媒体で置いております。事前にメールでもお送りしております。

（配布資料の説明）

もし、配布資料漏れがございましたら、事務局の方にお知らせいただければと思います。よろしくお願いたします。本日の協議会はウェブと対面のハイブリット開催にしております。資料については、画面共有にて表示しながら説明をさせていただきますし、こちらの画面の方でも掲示をしますので、どちらもご覧いただけるということになっています。よろしくお願いたします。

続きまして、本協議会の議事の運営についてご説明します。会議の議事、配付資料及び議事録は、原則として公開ということになります。議事録は、本協議会開催後、速やかに当部のホームページを通じて公表しますが、特別な事情がある場合は、会長のご判断で、一部又は全部を非公開とすることができるものとします。また、本協議会内容は、議事録作成のため録音させていただきます。予めご了承ください。発言される場合は、対面参加の方は挙手。ほとんどの方が対面なので挙手をしていただければ大丈夫です。オンラインでの参加の方はTeamsの挙手機能と言ったものがございますので、それをご利用いただければと思います。

続きまして、委員の紹介をさせていただきます。委員名簿をご参照ください。本日は委員の皆様に対面若しくはオンラインにてご出席いただいております。今回から任期満了となりました九州大学の島田先生及び船尾鉱山の今井委員に代わりまして、九州大学から笹岡委員及び新大分鉱山の方から栗田委員にご参加していただいております。よろしくお願いたします。また、本日は委員の皆様全員にご出席いただいておりますので、運営規程上、過半数が必要となる協議会は整理しておりますので、そのことをご報告させていただきます。当部の職員の紹介につきましては、割愛させていただきます。

また、前年度の協議会を持ちまして、島田会長が任期満了となりました。鉾山保安協議会の方では、委員の互選により次期の会長を選任しなければならないということになっておりますので、次期会長を始める前に選任させていただきたいと思っております。事務局としては、次期の会長に熊本大学の佐藤委員を推薦したいと考えております。本推薦に関しまして、異議のある方はいらっしゃいますでしょうか。

委員の皆様から異議がございませんでしたので、佐藤委員に会長をお願いしたいと思います。そして、会長には議事を進めていただきたいと思いますので、佐藤委員すみませんが、こちらの席へご移動をお願いいたします。それでは、会長がご着席されましたので、まず開会に先立ちまして、九州産業保安監督部長の樫福からご挨拶をさせていただきます。

○樫福九州産業保安監督部長

皆様こんにちは。九州産業保安監督部長の樫福でございます。本日は年度末の大変お忙しい中、皆様方には本協議会にご出席を賜りまして誠にありがとうございます。また、委員の皆様におかれましては、常日頃から鉾山保安行政に関しまして多大なるご指導並びに格別のご協力を賜りまして厚く御礼申し上げます。全国における鉾山の死亡災害の発生状況でございますけれども、昨年の10月に1件発生しております。また、今年になりまして、1月に1件発生しております。いずれも他管内での事故ではございますけれども、こういった状況に鑑みまして、今月、管内の全鉾山に対しまして注意喚起を行ったところでございます。当部といたしましても死亡災害の0に加えまして、重軽傷災害を減少させるために更なる取組を行ってまいりたいと思っております。委員の方々におかれましては、引き続き災害の防止のため、ご指導・ご協力をお願いできればと考えているところでございます。

本日は3つの議題を予定しております。何卒、忌憚のないご意見を賜ればと思っております。以上、簡単ではございますが、私からの挨拶とさせていただきます。

○菊田鉾山保安課長

それでは議事に入ります。佐藤会長議事進行をお願いいたします。

○佐藤会長

本日より、本協議会の会長を仰せつかりました熊本大学の佐藤と申します。どうぞよろしくをお願いいたします。前任の九州大学の島田先生が満期でご退任ということですので、偉大な先生の後非常に僭越ではございますけれども、

皆様のお役に立てるように、また本日は議事進行がスムーズに進むように努力してまいりたいと思います。どうぞよろしくお願ひします。

それでは議事に入らせていただきます。皆様のお手元の資料にございますように報告事項が3件となっています。それでは1つめの報告事項ですね。「九州管内の鉾山保安の概況」について事務局よりご説明お願ひ致します。

○菊田鉾山保安課長

資料1の説明をさせていただきます。危害関係の説明につきましては私、鉾山保安課長の菊田から、鉾害防止関係に関しましては、鉾害防止課長の大坪の方から説明させていただきます。

(資料1 鉾山保安関係について報告)

以上が鉾山保安課の説明になります。

○大坪鉾害防止課長

鉾害防止関係について私、大坪の方からご説明します。

(資料1 鉾害防止関係について報告)

以上、簡単ではございますが、鉾害防止関係の説明は以上になります。

○佐藤会長

はい、ありがとうございます。九州管内における鉾山保安関係の話題、それから、鉾害防止関係の話題、2つの内容についてご説明いただきました。それでは委員の皆様からご意見、ご質問。ご意見、ご質問ございましたらよろしくお願ひします。いかがでしょうか。

では、私からちょっとよろしいでしょうか。まず1つ目、鉾山保安関係で菊田課長にお聞きしたいんですけど、就業者数が増えるとやっぱり事故って起きやすくなると思うんですけど、今回報告いただいた事故も含めて全国も含めて新しく就業された方の教育不足のために事故が起きてしまったのか、それともある程度ベテランの方がどうしても身体的な問題、能力の衰えがあつて事故が発生したのか、そういう傾向があれば教えてください。

○菊田鉾山保安課長

ありがとうございます。まず、九州管内令和7年度の災害で言いますと若干若い人が罹災をされていらっしゃる。その経験不足というのはやはり、先ほど言いましたケーブルインストーラの部分でテンションがかかった状態で切った時にバチンとなったもの、これは就業して間もなかった事例になります。あとは洗車ピットの下駄を釣り上げた災害は若い方なんですけど、原因は合

図の方法を決めていないとか、この作業をやり始めた当初から口伝承でやってきたという経験値不足とかいうのは根本的問題としては考えておりません。ただ、後程中央鉱山保安協議会の話題を報告させていただきますが、先日メルマガの方で各鉱山宛てに送付した周知事項で、高齢者に対するケアというか配慮というのでベテランの罹災が最近多いということもありまして、そういった形で全国の視野で見るとそういった施策が必要になるくらい50歳以上の高齢者による災害が多いといった評価をしているところでございます。

○佐藤会長

ありがとうございます。もう一つ質問させてください。今度は大坪課長に伺いたいんですが、水質汚濁ということで白濁物が川に流れ込んだということだったんですけども、検査した結果問題はなかったんでしょうか。その辺がよくわからなかったです。

○大坪鉱害防止課長

検査に行きましたけれども、行ったときには白濁の現象は収まっている状況であり影響は確認できなかったんですが、白濁した時点の状況について県が確認したところ、魚等のへい死等、浮いたりするような影響はありませんでした。

○佐藤会長

明らかに鉱山が原因なんですか。

○大坪鉱害防止課長

そうですね。検査した結果、鉱山の砕鉱場の処理水が漏れたことが原因。

○佐藤会長

なるほど。処理水そのものが漏れたと。

○松尾管理官

石灰石鉱山の粉じんのような白い粉が雨で溶け出して流れでたといったイメージですね。なので、排水基準値上は問題なかったということですね。

○佐藤会長

はい。わかりました。ありがとうございます。他にいかがでしょうか。

○高野委員

重機での重量物の吊り上げ作業中に発生した災害ですが、これは資格というのは玉掛けと移動式クレーンの資格があればできると思うんですけど、もう一つのケーブルボルト打設機というのは何か特殊な資格が必要になるのでしょうか。

○菊田鉦山保安課長

これはですね、他の鉦山に行っても無いものでして、免許・資格といったものは社内ではあるんですよ。この作業に携わって良いか社内でオーケーが出るようなんですね。教官クラスの人が出て、その人が若い人の作業ぶりを見て「この人は一人でやれる」という判断をしてから間もないときに発生した事故でございます。

○田中委員

特にこの事故は他の鉦山には無いとのことですが、そうするとこういうテンションのかかった事故そのものが頻発しないのであれば、なかなか技術の伝承という中で頻発するものはよくやられるんでしょうけど、こういうごく稀なものというのは技術の伝承が行われにくかったんじゃないかと思うんですけど、どうなんでしょう。

○菊田鉦山保安課長

この機器自体が特殊だというのははっきりしているんですが、もっと引いた目を見たときにテンションがかかっている状態のものを一人で切ってバチンとやっているの、まず上席なり何なりに相談して自分勝手にやらないということくらいは伝承の1つになりうると思っています。あとハード上はどうしようもないので、ガードパイプでたゆみ自体を出ないようにしたというのは考え方の一つかなと考えています。ケーブルボルトという機械を見せると特殊性が先行してしましますが、技術の伝承というよりは水平展開してやはり言いたいのは自分勝手に判断することを止めさせる。あとはハードウェアでリスクがあれば無くす。というこの2つについては水平展開としては有効かなと考えております。

○佐藤委員

この件に関して、例えばケーブルボルトっていうのは道路工事の法面の安定とかトンネルの手法の1つですよ。この辺で沢山用いられると考えられるので、建設現場の方から上手く移行してくることはできないんですかね。

○菊田鉦山保安課長

それはあると思いますので、ちょっと打診はこの後でも鉦山にしてみたいと思います。

○佐藤会長

ありがとうございます。他にありますでしょうか。よろしいでしょうか。またご気づきの点があればご発言いただければと思います。

それでは2つ目の項目「中央鉦山保安協議会の報告」ということで事務局よりご説明お願いいたします。

○田中石炭統括

3月25日に開催されました令和7年度中央鉦山保安協議会の議事概要につきまして統括鉦務官の私、田中の方から説明させていただきます。よろしくお願い致します。

今回お配りしております資料2-1と資料2-5が審議事項、資料2-6から資料2-8が報告事項となっております。内、審議事項につきましては異議無く承認されましたことを報告いたします。

(資料2-1から資料2-8について説明)

以上が資料2-1から2-8までの報告となります。

○佐藤会長

ありがとうございました。非常に多岐にわたる話題ですので、ちょっと理解中々難しいと思いますけれども、只今ご説明いただいた内容について委員の皆様からご意見、ご質問等ございましたらお願いいたします。

○菊田鉦山保安課長

私から少し補足してもよろしいでしょうか。

○佐藤会長

どうぞ。

○菊田鉦山保安課長

今回の中央鉦山保安協議会の中で鉦山の皆様に直接影響してくるのは2つです。1つは高年齢者に対する配慮の話。もう1つは火薬類取扱所に対する避雷

針の規格が若干変わりますから、新しい JIS で避雷針を設置していただく。この 2 つがダイレクトに効いてくるところでございます。

一番今回議論があったのは審議事項の最後でございます中長期の関係。こちらどういったところで一番意見が出たのかと言いますと、人材が足りないといった中で女性の活用、もう 1 つは外国人の活用というものが委員の意見からあって、委員の先生からは具体的にどういったクラスの人間がどう足りないのか明らかにしていくべきではないかというのと、あとは資源国から留学生がいっぱい来ていますから、その方が日本国内に留まって、日本の企業で働いてもらうといったアピールをしてもらうだとか、日本の学生へのアピール、資源工学の人間へのアピールをしてもらって技術者を確保するべきではないかといった意見が出されました。それに対して本省の鉱火付は、今回はキックオフの話でこういった議論を進めていきたいといった話で具体的な回答は無かったんですが、そういった審議がされたということをご報告いたします。

○佐藤会長

ありがとうございます。我々も大学の人間として若手を育てたいという気持ちはあるんですけど、なかなか資源系の研究室も日本の中では数えるほどしかない状況でして、私のいる熊本大学でも資源系という学科はなくて、土木工学科の中の研究室の 1 つという形で、人材確保の観点でなかなか難しいところがあります。学生に啓蒙しようと思っても講義そのものが無い、数が少ないというのもあって非常に身につまされる思いをしたところですけども、我々のいる土木業界でもそうなんですけど、学生になる前の啓蒙も大事だと考えています。学生になる前というのは中学生、小学生そしてそのお子さんをお持ちの親御さんに理解してもらおうと。鉱山業界というのは一般的によく知られていない業界だと思うんですね。特に親御さんからすると鉱山業界って危険なイメージが非常に強いと思うので、そういった一般の方々にこの鉱山の現況を知っていただいて、偏見であるとか誤った認識を正すような取組とかが非常に重要なんじゃないかなと思うんですけど、そういうお話は出ませんでしたか。

○菊田鉱山保安課長

早稲田大学の先生なんかもまずは学生、留学生をどうここに引き留まらせるかというところでご意見があったので、その先にある大学生になる前の学生、親御さんをターゲットにするという話は無かったので、鉱火付の方にも何らかの形で伝えようと思います。ありがとうございます。

○佐藤会長

女性の方の鉱山労働者の方々、最近多くなってきたとあちこちで聞いているんですけど、具体的にどのくらいとか数を把握されていますか。

○菊田鉱山保安課長

我々も九州管内ではどのくらいかというのは押さえていません。肌間隔で申し訳ないんですが、例えばダンプのオペレータとかそういうのは実際の鉱山に伺った際に見たり、聞いたり、しています。就業インフラが追い付いているのかとかそういったところまでは把握できていません。

○佐藤会長

現場の責任者の方の話をいくつかの鉱山で伺っているんですけど、環境を変えるとやはり女性の方が働きやすくなるよと。具体的にいうとお手洗いなんかを整備することが重要だと。そういう環境整備が大事なのかなと思います。女性に活躍していただくことも大事だと思います。他、委員の皆様いかがでしょうか。

○佐藤会長

私の方からも一つよろしいでしょうか。パッシブトリートメントの話があったと思うんですけど、ここ数年現場担当者会議の方に私も参加しております、ずっとこの話題が出ているんですよ。実証の話は聞いているんですけど、実際現場で適用されるっていうのはあるのでしょうか

○大坪鉱害防止課長

導入例はございます。実証はJOGMEGが実施しています。これまでが小さなスケールでモデル実験をしていたのですが、今年度から実際の鉱山から出てくる坑廃水について、全国で2鉱山実施しています。

○松尾管理官

九州でも2つ炭鉱跡で鉄分だけなんですけど、鉄分20~30mg/lぐらいの坑廃水を、曝気槽とパッシブトリートメントでローコストでやっています。

○佐藤会長

速度は遅いんですけど、うまくやれているということで導入が進んで行くといいなと常々思っているところです。ありがとうございます。他いかがでしょうか。

○笹岡委員

資料2-5ですけど、離職者の問題があるということですが、実際大学を卒業した後何年間の間に離職者が多いとかというデータはありますか。私が見落としていたら大変恐縮なんですけども。

○菊田鉦山保安課長

年代はございますけれども、29歳で切ってしまっていますので、29歳以下の離職が非常に多いと30代になると減って、50代になるとまた増えるといった状況です。これも生の声で申し訳ないんですが、3週間で若い人は見切りつけてしまうという声があります。50代は体がついていけないので、もう少し負荷が軽い業種に行くというのは聞いたことがあります。給与に関してというよりはワークライフバランスの観点で休みが不規則だったり、しっかり取れないといったところがあるようです。

○笹岡委員

九州大学は資源系がそのまま残っている状況、言い換えれば遅れたことで資源が残ったという現状ではあるんですけど、その中で学部3年生の時に一人ずつ各鉦山あるいは研究所にインターンシップを行わせていただく、修士論文研究でも鉦山に張り付きで色々させただけというような機会がございますので、その期間で色々な方との話し合いの機会がありますので、現状の仕事だけでなく、ライフスタイルがどうなのかイメージを持たせていただけている。

私どものところも離職・転職する学生がいますが、一方で主研究を選んでいただいているところが就職先で多いところを踏まえるとそのあたりで色々ご協力を頂いているということを見ていただいています。

我々も同人材を集めるか。外に発信していくか。我々が良いと思っていることに逆に全く知らない人がいたときに全く興味がわからないというような状況の中如何に発信していくのか。また、最近になりますと子供だけでなく、親のオープンキャンパスなんかもあり、親御さんに如何に良い印象を与えるかという先ほど佐藤先生がおっしゃられた通りだなと感じた次第です。

また、先ほど話にありました女子学生でも資源に行きたいようにという話ですが、私のところは岩盤というコテコテのところではあるんですけども、それでも何年かに一回来た時には「発破やりたい」、「現場行きたい」という方がいる状況なんですけども、やっぱりなかなか難しい状況です。その中でどういった

改善をしていただけるかというのと、あと、先ほどございましたように外国人の受け入れというのがどこまでなのか。私ども JICA のプロジェクト等を通じてインターンシップで多くの学生を受け入れていただいているという中で、優秀な学生もいらっしゃいますので、そういう人材をいかに日本と海外を結んでいく人材として受け入れていただけるか。どこまで日本に馴染めるためにどういう知見を持った学生であれば受け入れできるのか。そういったところまでご検討いただければ、我々送り出す側でも何か対策ができるのではないかなと考えている次第です。

○佐藤会長

今の笹岡委員のお話に関連するんですけれども、九州管内で外国から技術指導のような形で若い方を受け入れている鉱山というのはあるんでしょうか。

○菊田鉱山保安課長

一時期は池島炭鉱で5年計画で受け入れていたことがありましたけれども。

○松尾管理官

研修という形で JICA プロジェクトみたいなもので見学に来るというのはあるようでして。長期雇用のような形はなかなか聞かないですね。

○佐藤会長

法律の関係で労働はできないらしいですね。研修という形になるんですけれども、かなり本物に近いような形での研修を行えばなと想像していたところですね。

○菊田鉱山保安課長

そういった意味では北海道の釧路コールマインで外国人が OJT で採炭をやるというのは最初の5年計画のときに私がエネ庁の担当だったんですけれども、その時、やはりビザが問題あって、非常に苦労しています。単純作業だけではビザの発行ができないと言われました。そういった国策としての研修事業という形で OJT をさせるというところの導入から上手くいったんですが、今は補助事業でやっていますので、まだ国の血が入っている状況です。

○佐藤会長

笹岡先生、九大出身の留学生の方で日本の鉱山、鉱業関係に就職された方っていらっしゃいますか。

○笹岡委員

うちからは資源関係ではおりませんね。ただ、土木関係には受け入れてもらっています。特に海外プロジェクトを持ってらっしゃるところですね。

○川下委員

高齢者の危害予防という話がありましたが、最近は夏が酷暑なんです、鉾山では熱中症という話を聞かないんですが、鉾山の方では発生しにくいということはあるのでしょうか。

○菊田鉾山保安課長

実際、熱中症でフラフラになったという話は聞いたことはあります。

○川下委員

外とか建設とかで亡くなるとかいう話はあるんですが、そういう話はどうですか。

○菊田鉾山保安課長

エアファンが付いたベストを着ているとかなり違うといった話を聞いているのですが、ここで問題となってくるのが火薬の装薬の方々はそれを外さないといけないことになっているため、非常に気を使わないといけないことになっているためものすごく大変だそうです。装薬の度にベストを脱ぐ、バッテリー外さないといけないということについてどうにかならないかといった相談を受けております。ファン付のベストというのがかなり有効だというのは建設業界含めてよく聞いておりますが、我々としても装薬に関しては外さなくて良いですよとはならないので、中々難しいところです。なので、鉾山だからなりにくいとかそういった話ではないですね。

○川下委員

皆さんが対策をされているからということなんですかね。我々もやらないわけではないんですが。

○松尾管理官

熱中症って災害の事由別にどこか入るところがあるんですけど。

○事務局

熱中症単体に関しては衛生（健康）に係る部分なので、熱中症患者が休業3日以上となった場合でも、鉱山保安法の危害防止（災害等報告）の対象には直接的には当たらないです。ただ、熱中症により、当該者が何らかの原因で、鉱業施設等に影響を与え、何かしらの災害等報告の事項に該当するような事象が発生した場合は、報告対象になるかと思います。

また、昨年の7月に鉱山の皆様には周知しているところですが、一般法の方では事業者が講ずべき措置として熱中症対策に関する条文が追記されています。

○木佐貫委員

今のお話に関連して、熱中症や高齢者災害などもそうだと思うんですが、なるべく早めに発見することが重要だと思うんですね。その時に腕時計とかいろいろセンサーを付けたりとかのお話を聞いたりするんですけど、そういう具体的な効果がありますといった話はありませんでしょうか。

○菊田鉱山保安課長

今のところ、熱中症になりにくいベスト以外は存じ上げないですけど、まずは一人作業が多いとのことですので、何か不具合があった時に何かしらの通報ができるように仕組は必要かなと思います。

○事務局

一部の鉱山で転倒センサーを搭載したウェアラブルデバイスを装着いただいて一定以上体が倒れたときに傾斜を感知して転倒アラートがなって管理者の方に通知が行くといったものを利用されているといったお話は何だったことがございます。

○菊田鉱山保安課長

国の方でそういったデバイスを取り入れていこうといった取組とかは。

○事務局

一応本省の方でウェアラブルデバイスですとかIoTのセンサー関係ですね。こういったものに関して導入をするための補助金というのを本省の方で一部出しています。これが令和3年度以降から産業保安高度化推進事業補助金、途中からスマート保安導入支援事業補助金といった名前に変わりましたが、大手、中小事業者さんの補助をさせていただいていました。また、途中から補助金の希望者が少なかったのも、メーカーさん側の低コスト化を支援するといった取

組を令和6年度ぐらいまでやっていたと思います。今年度がやっていたかまでは把握できていないですが、そういった補助金を本省の方でやらせていただいていたところでは、これは鉱山専用というよりは産業保安全般にかかる支援ですね。

○栗田委員

やはり切羽の火薬をいじる人間がとても大変でして、やはりいつ起きるか、起きたときを想像しないといけない。そういった紹介事例があると大変助かります。

○菊田鉱山保安課長

ご意見参考にさせていただきます。ありがとうございます。

○佐藤会長

スマホ等のGPSなどでも例えば何分間動かなかつたら通報が行くといったこともできるんじゃないかなとお話を聞きながら思ったところでは、ありがとうございます。他いかがでしょうか。よろしいでしょうか。また何かございましたら最後の方に伺いますので、次に進みたいと思います。それでは3つ目の報告事項ということで、「令和8年度九州産業保安監督部の取組（案）」について事務局よりご説明をお願いします。

○菊田鉱山保安課長

菊田の方からご説明させていただきます。

(資料3について説明)

以上でございます。

○佐藤会長

ありがとうございました。今、菊田課長からもお話がありましたが、現状残念ながら事故というものが起こってしまったのでそれに対しては少し目標を変えざるを得ないという点、そして肌間隔で細かな指導を地道にというものが鉱山保安として非常に効果的だというお話でした。引き続きこの活動をしていきたいということでした。ただ今の報告に関して委員のご意見、ご質問等ありましたらお願いいたします。いかがでしょうか。

よろしいでしょうか。それではこの方針で取り組んでいただくということでよろしくお願ひしたいと思ひます。以上、準備いたしました報告事項は全てで

すけれども、何か全体を通して、ご意見、ご質問等ありましたら承りますけど、いかがでしょうか。

はい。では、以上を持ちまして議事は全て終了となります。この協議会には色々な立場の方が出席されていて、皆様のご意見というのは非常に重要となってくるかと思しますので、引き続きアドバイス、ご意見等頂ければと思います。最後に事務局から。

○菊田鉦山保安課長

委員の皆様におかれましては、年度末、本当に年度末の忙しい中、お集まりいただきありがとうございます。私個人としては非常に皆さんに集まっただいて正直嬉しい限りでございます。皆さん、鉦山の方々も昔から知っている方多くいらっしゃいますので。佐藤会長におかれましては円滑な議事進行を行っていただき、時間もきちんと管理していただきありがとうございます。先ほど資料でもご説明いたしましたけども、年明け以降、重傷災害含めて既に3件の災害が発生しているところです。色々種類がありますところですが、重傷災害が1件発生しているところです。

本日、委員の皆様から色々な意見を頂きましたが、非常に参考になる意見でございました。これを踏まえまして、来年度以降、これ以上の災害が発生しないように鉦山保安及び鉦害の防止に取り組んで参りたいと我々は思っていますし、今日頂いた意見のうち、必要なものについては本省にちゃんと伝えたいと考えております。よろしく願いいたします。

今後とも鉦山の皆様には引き続き災害の防止に努めていただき、先生方におかれましては引き続きご指導賜りたいと考えておりますので、何卒よろしくお願いいたします。

以上を持ちまして、令和7年度九州地方鉦山保安協議会を閉会したいと思います。ありがとうございます。