

静岡県中央新幹線環境保全連絡会議
第8回生物多様性部会専門部会

[会議資料一覧]

- ・ 次第
- ・ 出席者名簿
- ・ 座席表
- ・ 『中央新幹線建設工事（静岡工区）の自然環境の保全等に向けた取組み』に対する意見書
- ・ 【資料1】 第8回生物多様性専門部会のご説明骨子
- ・ 【資料2】 『中央新幹線建設工事（静岡工区）の自然環境の保全等に向けた取組み』に対する意見書（令和3年4月27日）の内容と対応の概要等について
- ・ 【資料3】 中央新幹線建設工事（静岡工区）の自然環境の保全等に向けた取組み【本編】
- ・ 【資料4】 沢の減水に対する動植物への対応（例：蛇抜沢（水系：西俣川））【非公開版】
- ・ 【資料5】 資料3 発生土置き場の計画
- ・ 【資料6】 中央新幹線建設工事（静岡工区）の自然環境の保全等に向けた取組み【非公開版】

静岡県中央新幹線環境保全連絡会議
第8回 生物多様性部会専門部会

日時:令和3年10月22日(金)13:15~16:30

場所:静岡県庁 本館4階 特別会議室

次 第

1 開会

2 挨拶 (難波副知事)

3 議事

- ・「中央新幹線建設工事における大井川水系の水資源の確保及び自然環境の保全等に関する質問書」【生物多様性編】に対するJR東海との対話

議題1 南アルプスユネスコエコパークの保全に向けた取組みへの
参画・協力について

議題2 トンネル掘削に伴う影響と対応について

議題3 地下水位低下による植生への影響

4 閉会

静岡県中央新幹線環境保全連絡会議 第8回生物多様性部会専門部会

日時 令和3年10月22日（金）13:15～16:30

場所 静岡県庁 本館4階 特別会議室

【委員】

氏名	所属・職名等	備考
板井 隆彦	静岡淡水魚研究会会長	
岸本 年郎	ふじのくに地球環境史ミュージアム 教授	
増澤 武弘	静岡大学客員教授	
三宅 隆	NPO法人 静岡県自然史博物館ネットワーク副理事長	
山田 久美子	静岡県立看護専門学校非常勤講師	
森下 祐一	静岡大学客員教授、静岡県環境影響評価審査会委員 国土交通省リニア中央新幹線静岡工区有識者会議委員	地質構造・水資源部会 専門部会長

(*敬称略、五十音順)

【事業者】

氏名	所属・職名	備考
永長 隆昭	東海旅客鉄道株式会社中央新幹線建設部 中央新幹線静岡工事事務所 所長	
島川 徹	東海旅客鉄道株式会社中央新幹線建設部 中央新幹線静岡工事事務所 副所長	
藤原 繁	東海旅客鉄道株式会社中央新幹線建設部 中央新幹線静岡工事事務所 担当課長	
古川 日出雄	東海旅客鉄道株式会社中央新幹線建設部 中央新幹線静岡工事事務所 係長	
村元 大輔	東海旅客鉄道株式会社中央新幹線建設部 中央新幹線静岡工事事務所 主席	
大橋 徹也	東海旅客鉄道株式会社中央新幹線建設部 環境保全事務所（静岡）所長	

【静岡県】

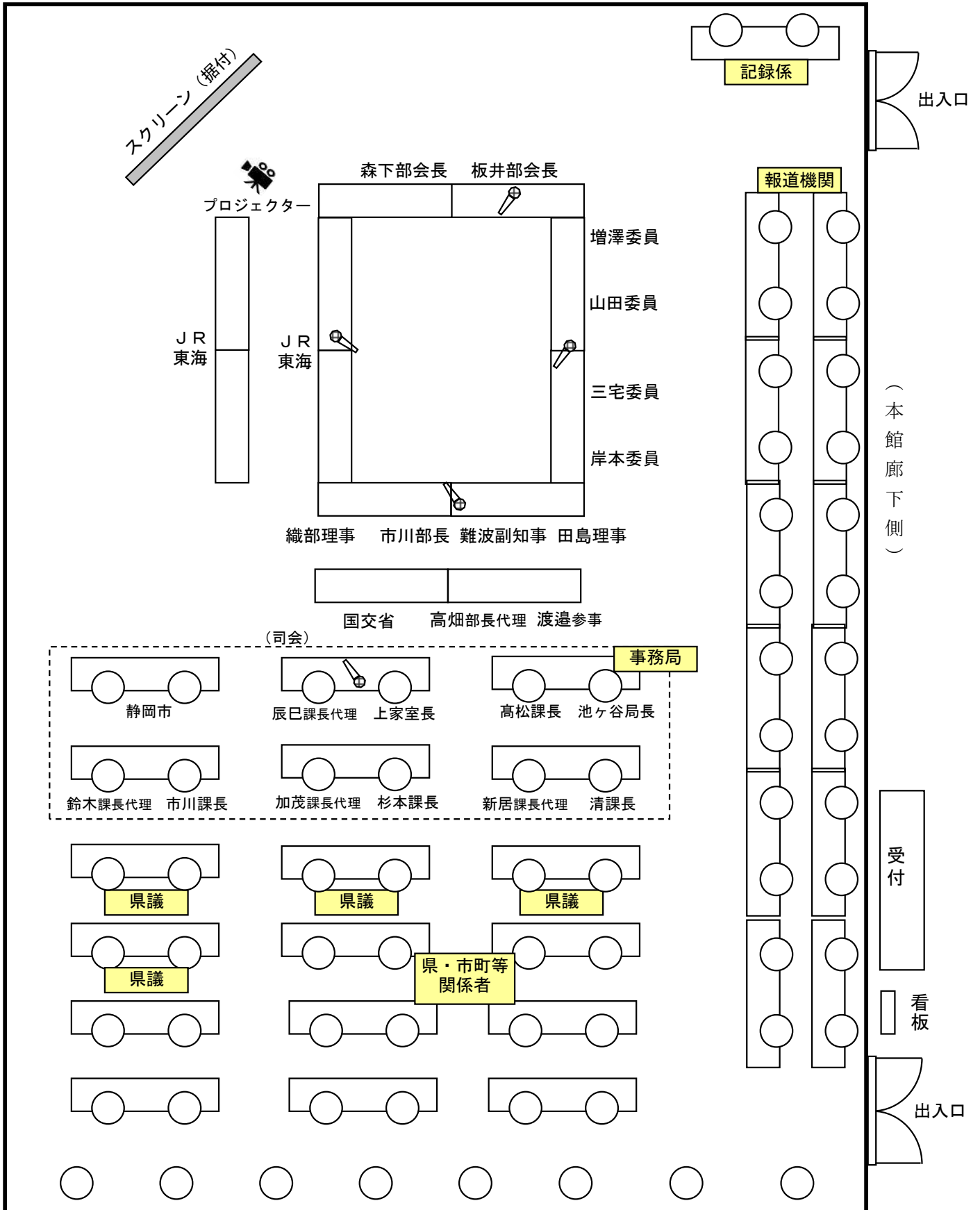
氏名	所属・職名	備考
難波 喬司	副知事	
市川 敏之	くらし・環境部長	
高畑 英治	くらし・環境部長代理	
織部 康宏	くらし・環境部理事（南アルプス環境保全担当）	
田島 章次	くらし・環境部理事（南アルプス自然保護担当）	
池ヶ谷 弘巳	くらし・環境部環境局長	
渡邊 光喜	くらし・環境部参事（南アルプス担当）	
清 真人	くらし・環境部環境局環境政策課長	
高松 敏夫	くらし・環境部環境局自然保護課長	
上家 信	くらし・環境部環境局自然保護課富士山・南アルプス保全室長	
杉本 昌一	くらし・環境部環境局生活環境課長	
市川 浩司	くらし・環境部環境局水利用課長	

【オブザーバー】

氏名	所属・職名	備考
森 宣夫	国土交通省鉄道局施設課環境対策室長	
川口 徹	静岡市環境局環境創造課エコパーク推進担当課長	

中央新幹線環境保全連絡会議 第8回生物多様性部会専門部会

令和3年10月22日(金) 13:15~16:30 本館4階 特別会議室



(正面玄関側)

(東館側)

『中央新幹線建設工事（静岡工区）の自然環境の
保全等に向けた取組み』に対する意見書

令和3年4月27日

静岡県中央新幹線環境保全連絡会議
生物多様性部会専門部会

はじめに

県は、ＪＲ東海から生物多様性部会専門部会との対話を踏まえた「中央新幹線建設工事（静岡工区）の自然環境の保全等に向けた取組み」が提出されたことを受け、令和２年１２月２５日及び令和３年２月８日に専門部会を開催した。

また、この２回の専門部会における各委員などの意見を踏まえ、令和３年３月１２日に意見書をＪＲ東海に送付し、ＪＲ東海から「中央新幹線建設工事（静岡工区）の自然環境の保全等に向けた取組み」の修正版が示されたことから、令和３年３月２９日に専門部会を開催した。

ＪＲ東海から示された修正版では、新たに第７章が設けられたほか、第６章では、魚類等の代償措置について専門家のヒアリングを行い、その記載内容を大幅に修正するなど、より精緻な分析や対応を試みようとした点は改善が見られた。

しかし、前回の専門部会において指摘のあった、ＪＲ東海が代償措置を基本とし、工事による影響を回避・低減するための保全方法を具体的に検討する姿勢が見られない点については改められておらず、委員からは、まず第一に工事に伴う自然環境への影響と対応について、より具体的に整理すべきであるとの指摘があった。

これらを踏まえ、改めて生物多様性部会専門部会の意見を以下のとおりまとめたので、ＪＲ東海には、これらを「中央新幹線建設工事（静岡工区）の自然環境の保全等に向けた取組み」へ反映することを求める。

注) 以下に示す「1(2)」等の番号は、JR東海が提出した資料において用いられている番号に対応した意見であり、意見がない項目は欠番としている。

1 南アルプス地域の環境保全等に対するJR東海の基本的考え

(2) ユネスコエコパークとの関連

①南アルプスエコパークとの関連や自然環境保全の基本的な考え方の中に事業実施に当たっての自然環境への「配慮」については記載されているが、より踏み込んだ「積極的な保全」についてJR東海が関わっていくことを表明できないか。企業として南アルプスの環境保全を推進することを「基本的な考え方」として表明することを期待したい。

(参考) JR静岡駅構内にある「リニア中央新幹線の開業に向けて」PRする立看板では、『南アルプスユネスコエコパークへの配慮』を記載しているが、生物多様性の保全についての記述はなく、エコパークの利活用への配慮が中心となっている。これでは、事業を進めるための弁明・方便としか読むことができない。

②「地域資源の持続可能な利活用」として「樫島における工事用宿泊施設(将来的なリゾート施設)としての活用」が挙げられている。しかし、当該施設は、大規模リゾートとしての活用ではなく、南アルプス深部への拠点施設における自然体験のために活用する施設として、また、「活性化に貢献」というよりは「質の高い自然体験の創出」という観点で整備を行うべきである。ツーリズムの方向性については、別途しっかりと議論すべきであり、JR東海のもつ観光と地域の関連についての多くの知識と経験の活用を期待したい。

(3) 環境保全等に向けたJR東海の基本的な考え方

①「影響を回避または低減(修復)し、やむを得ない場合に植物の移植等の代償措置を実施」する対象は工事ヤード等の改変範囲と影響範囲が同一の場合のみとなっており、トンネル掘削に伴う河川流量への影響のような、改変範囲と影響範囲が異なる場合における回避・低減の考えが示されていない。ヤマトイワナ等の魚類に関する保全策は、部会での度重なる指摘にもかかわらず必要に応じ代償措置を講じるとするのみで、回避や低減策がはじめから考えられておらず問題である。トンネル掘削による川や沢等の渇水とそれに起因する生態系への影響はきわめて深刻であるため、環境影響の回避・低減・修復に関して行う具体的な行為を記載していただきたい。

②代償措置として示される魚類の移殖は、その移殖先の沢がまず問題となるが、沢は特定されておらず、移殖先の魚類の存在や生息環境の状況なども明らかとなっていない。移殖先の沢は減水した沢にできるだけ距離が近い沢が望まれるが、渇水の影響を受けないという保証はない。さらに、移殖については魚の確保・飼育技術に関する問題もあり、特にヤマトイワナの遺伝的多様性を攪乱する問題もあることなど、課題の認識と具体的な解決策を示していただきたい。

3 工事に伴う自然環境への影響と対応

(3章全体に関する事項)

- ①沢の流量が減ることについての影響を何も評価せずに、流量減少などが想定と異なる場合の対処方針を示すことは、検討を進める基本的な考え方として適切ではない。工事に伴い生じる生態系への影響を影響マップとして整理し、その影響の範囲と程度についての推定を3章において具体的に示していただきたい。
- ②ユネスコエコパークについては、2022年中に10年目の審査に当たる書類が作成され、2023年に文部科学省に提出される予定となっている。工事に伴う自然環境の影響評価と対応がしっかりとできているか評価できることが必要とされるため、具体的な数字をもって実際に対応が実行可能か示していただきたい。
- ③「天然のヤマトイワナ在来種」「ニッコウイワナとの交雑種」はそれぞれ生物学的な用語にすると、「在来であるヤマトイワナ」「人為的に移入されたニッコウイワナとの交雑個体」となる。これらのように、一般的な用語や水産の用語が使われているため、できるだけ生物学的な用語に改めていただきたい。

(1) 工事により一般的に想定される影響

- ①「トンネル掘削による地下水位の低下は表層に及ぼす影響は少ない」と、後ろの章において説明する内容を当初から記載することは、明らかになっていない事象を当初から明らかであるかのような印象を与えることに繋がるため、再考していただきたい。
- ②トンネル掘削による影響に係る注釈として、「生息・生育環境の一部が消失・縮小する可能性があるものの、…(略)…保全される」と環境影響評価の予測評価について記載されているが、これまでの部会において、生息環境、特に水域に係る生息環境においては「一部」ではなく広域に及ぶ可能性が示されている。また、影響の程度は決して小さくなく、場合によっては代償措置を講じなければな

らないほど影響が大きい可能性が高いなど、「生息環境が保全される」との予測は正しくないことは部会の共通認識となっているはずである。本文章を記載する必要性について検討いただきたい。

- ③「地下水位の低下が表層の土壌水分量に及ぼす影響は小さい」の部分については、5章において丁寧かつ分かりやすい説明をお願いしたい。また、事業後にも長期的・継続的なモニタリングを求める。
- ④南アルプスにおける工事用道路の整備において、舗装が引き起こす乾燥化が生態系に与える影響の評価が必要であるので、記載していただきたい。
- ⑤工事施工ヤードでは、工事により動植物の生息・生育環境に影響を与える可能性を認めており、また、その保全対策として、植物の移植と「生物多様性オフセットの考え方」に基づく代償措置をあげている。しかし、代償措置の前に生息する動物およびその生息環境の保全対策について示すべきである。

(2) 静岡工区における基本的な対応

- ①沢の流量の管理値に関し、その設定の根拠を示していただきたい。この場合、河川流量の維持の面から詳しく検討し、川や沢の生物の生息環境の変化を最少にする観点から行うべきである。また、渇水期である厳冬期において過去の最低流量の1/2とすることの妥当性を根拠に基づき丁寧に説明していただきたい。
- ②影響がどの程度かについては記載されない状況で、管理方法を記載すべきではない。また、生物多様性に対しては、管理値を仮置きし、影響が出てきたら対策するフォアキャスト型ではなく、生物への影響回避に必要な管理値を定めるバックキャスト型の管理をすべきである。管理値の設定の仕方についても、過去の流量の最低値を管理値に置くという考え方については、その妥当性についての記述がなく、疑問であることから再検討をしていただきたい。
- ③破碎帯等が予測される箇所では薬液注入等により湧水量を低減するとあるが、薬液注入から掘削、湧水や掘削土の排出までの工事の過程を生物への影響を把握するためにもできるだけ詳しく説明していただきたい。また、「破碎帯等」に帯水層が含まれるかについても説明していただきたい。
- ④部会としては、回避・低減が環境保全の基本で、十分な回避・低減ができる場合に代償措置という形になるということを繰り返しお伝えしてきた。しかし、未だにJR東海の説明は、代償措置が前面に来ているように見える。代償措置よりも、沢の水量減少をできるだけ抑えるなどの回避・低減を先に考えていただきたい。

- また、代償措置についても、具体的な記載をしていただきたい。実際に被害を受ける場所は沢や溪流の流れの中なので、実際に水が減ってしまう場所について、ヤマトイワナの餌となる生物の保護を含めた具体的な対策を示していただきたい。
- ⑤川や沢の環境は、動的变化がある中で、生物の生息環境として一定の安定（生息地としての持続性）が保たれている。そのような現状を捉え、それが事業によりどのように変化するかを評価する必要がある。自然の動的变化がある中に、人工的なものを造成しても、それが持続的なものになるとは限らない。
- ⑥ヤマトイワナの事前代償措置として人工産卵床の造成が提案されたが、図 3-1 に描かれているように、淵の上流側が砂である場合は、産卵床とするための砂礫を播いてもこの砂ですぐに覆われて礫の間を水が通らなくなることから、すぐに適切な産卵環境とならなくなり、造成を毎年行わねばならなくなる可能性が高い。
- ⑦また、トンネル工事により沢が減水した場合、沢が当初想定した環境と異なってしまうことも考えられる。人工産卵床の造成を行う予定の沢を具体的に提示した上で、説明をしていただきたい。
- ⑧何らかの代償措置を行う沢は、生息場所が失われる沢の近くに位置しているべきであるが、近いほど同様の環境変化が生じる可能性を考えなければならない。JR東海は「工事による影響が及ばないと予測される沢」を考えているようであるが、具体的な沢を提示していただきたい。
- ⑨工事の影響が及ぶ沢ではヤマトイワナを捕獲し、養殖してヤマトイワナやニッコウイワナの生息している沢に移殖する案が提出された。「遺伝的攪乱を考慮し」としているが、移殖されたヤマトイワナは放流先のイワナ類と交雑することになる。これで影響を受ける沢に生息するヤマトイワナの何を保護したことになるのか説明していただきたい。
- ⑩「代償措置が間に合わない場合」は「回避」とすべきである。また、「生物多様性オフセットの考え方を参考にした代償措置」は「動植物の生息・生育環境に影響」が確認された場合にはじめて実施するのではなく、リスク管理の一環として、はじめから生物多様性オフセットの考え方を事業全体で取り入れておくよう検討していただきたい。
- ⑪図 3.3、3.5、3.6 については、定期調査と管理値を超えた場合のモニタリング調査とが区別されておらず、分かりづらい図となっているため、改善していただきたい。
- ⑫定期調査結果は、工事着手前に学術的な報告書としてとりまとめ、研究者等が活

用できるよう広く公開していただきたい。また、モニタリング調査結果による対策の必要性について事業者だけでなく県も判断できるよう、追加の調査を行った場合にも追加資料として可能な限り速やかに公開すべきであり、水質データなど毎日測定できるものは測定後直ちに公開していただきたい。

- ⑬「専門家」と何箇所かで記載されているが、具体的な人物や位置付けはどのように想定しているのか。様々な分類群が生息していることを前提に、現地の動植物に詳しい方を選定し、相談体制を作っていただきたい。
- ⑭図 3.3、3.5、3.6 のフローに工事の影響の判断の過程が抜けている。図の記載内容からは、調査結果の報告からその後の保全対策を考え実施するまでに相当な時間がかかることも推測される。その間に、生物に大きな影響が生じてしまう可能性が高いため、時間を短縮する方策を考えていただきたい。なお、対策は回避・低減をまずは考えるべきである。
- ⑮木賊堰堤は別として、西俣・東俣取水堰堤下流の河川流量の減少が西俣非常口からの湧水の放出（西俣の坑口からは導水路ができるまでは通常ここから放出）でどのように対応（＝緩和）できるのか説明していただきたい。
- ⑯地表面付近の地下水との連続性は、特別保護地域の植物群落、動物群集と深く関連するため、しっかりと科学的に説明していただきたい。高山帯のお花畑への影響については社会の高い関心もたれている。高山帯の稜線へ与える影響を解決するための対策を示していただきたい。
- ⑰水質の変化の対応は植物や魚類の移殖以外にも考えておくべきである。また、水質の管理値に関しては、これまで何度も部会で指摘したように、極めて清澄な西俣や大井川上流の河川水について環境基準値をそのまま適用するのは問題であるため、それぞれの地点について上乘せの基準を設定していただきたい。
- ⑱燕沢の発生土置き場について、工事前に動植物調査を再度実施するか考えを示していただきたい。

7 工事に伴う自然環境へのリスクと対応

- ①3章において、工事に伴い発生する実現象を推定し、実現象が具体的にどのようなものかを議論することが先決である。7章では、3章において示される推定と異なることが起きる場合がありうるので、そのような推定リスクに対してどう対応するかを記載していただきたい。