

令和6年度第2回熱中症環境保健マニュアルに係るワーキング・グループ
議事録

■日時

令和7年2月19日（水） 13:00～14:40

■場所

オンライン（Webex）

■【配布資料】

資料1 : 熱中症環境保健マニュアルの改訂について

資料2 : 熱中症環境保健マニュアル総論（案）

資料3 : 熱中症環境保健マニュアル各論（案）（8. 運動・スポーツ活動時）

参考資料1 : 熱中症環境保健マニュアルに係るワーキング・グループ（「熱中症環境保健マニュアル」編集委員会）委員名簿

参考資料2 : 熱中症環境保健マニュアル 2022

[議事録]

1. 開 会	
環境省（継松）	本日は、第2回熱中症環境保健マニュアルに係るワーキング・グループに御参加、御出席いただきまして、誠にありがとうございます。 開会に先立ちまして、御案内とお願いがございます。本日の検討会は、Webex というアプリを使い、オンライン形式で実施いたします。本日の資料は、事前にメールでお送りしております。画面共有でもお示ししますが、通信環境が悪化した場合には画面共有を中止する場合がございます。また、会議資料は環境省ホームページ「環境省熱中症予防情報サイト」にて公開しております。 委員の皆様におかれましては、基本的に画面を表示、音声はミュートとしてください。また、御発言を希望される場合は、挙手マークやチャット欄でその旨お伝えください。また、手ぶり、身ぶりなどでも構いません。座長あるいは事務局より指名された順番で御発言ください。 なお、本日の会議は YouTube の環境省環境保健部企画課熱中症対策室ライブ配信用チャンネルを利用し、ライブ配信をいたします。 御案内は以上となります。お時間までもう少々お待ちください。 本日はお忙しい中、御参加いただきまして、ありがとうございます。第2回熱中症環境保健マニュアルに係るワーキング・グループを開催いたします。事務局を務めます環境省の継松でございます。よろしくお願いいたします。 まず初めに、環境省大臣官房環境保健部企画課熱中症対策室長の永田よ

	り御挨拶を申し上げます。
環境省（永田）	皆様、こんにちは。環境省熱中症対策室長、永田でございます。 本日は大変お忙しい中、「第 2 回熱中症環境保健マニュアルに係るワーキング・グループ」に御参画いただきまして、どうもありがとうございます。 本日の議事内容としましては、前回ワーキング・グループの議論を引き継いだものとなります。前回から連続して「熱中症環境保健マニュアル」の改訂に向け議論いただきたいと思います。特に、本日は総論の部分については固めていきたいと思っておりますので、御意見どうぞよろしくお願いいたします。各論につきましても全体像をお示しして御意見を伺っていききたい、全体像としてのおぼろげな形をつかんでいきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。 簡単ではございますが、以上で御挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。
環境省（継松）	資料の確認をさせていただきます。 画面共有により議事次第を映しております。画面共有のほうをお願いいたします。議事次第が確認できない場合はお申し出ください。本日は基本的に資料 1、2、3 に関して御議論いただきたいと思いますと考えております。参考資料 1、2 は参考の扱いとしており、議事中での特段の説明は予定しておりません。 それでは、以後の進行は小野座長にできればと存じます。小野座長、よろしくをお願いいたします。
小野座長	小野です。よろしくお願いいたします。 先ほど永田室長から御挨拶がありましたが、前回のワーキングの議論を踏まえまして、環境省にて総論、各論については、全部ということではないのですが、一部について案を作成いただいております。今日はこの内容につきまして先生方から御意見をいただければと思います。
2. 議 事 熱中症環境保健マニュアルの改訂について	
小野座長	早速ですが、議事に入りたいと思います。よろしくお願いいたします。
環境省（草間）	環境省熱中症対策室の草間でございます。よろしくお願いいたします。 それでは、資料 1 「熱中症環境保健マニュアルの改訂について」に基づきご説明させていただきます。 「第 1 回熱中症環境保健マニュアルに係るワーキング・グループ」で御説明させていただきました資料でございます。 第 1 回目のワーキング・グループでは、今回の改訂の基本的な方針や進め方について御議論いただきました。事務局より基本的な方針として、現行のマニュアルと同様に現行のマニュアルの記載をなるべく生かすような形で改訂を行うとともに、改訂後のマニュアルの読み手の対象も現行のマニュアルと同様に全ての方を対象に想定し改訂を行っていくという方向性

について御説明させていただきました。

具体的な進め方といたしまして、気候変動適応法の改正関連の記載の追記や、気象状況等の情報の更新を行った上で分量を可能な限り減らすことや、記載されている用語の表現を工夫することなどを提案いたしました。また、改訂後の読み手の対象も全ての方となるため、どの読み手にとっても必要な情報がすぐ分かるような工夫を行うこととし、その方法として、全ての人にとって必要な情報を記載した総論と、それぞれの読み手やシーンごとに必要な情報を記載する各論の 2 構成とするのはいかがかというところで御提案させていただきました。

こちらは第 1 回目のワーキング・グループで委員の先生方よりいただいた御意見をまとめたものです。

まず「読み手」についてですが、全ての人を対象とするのであれば、記載文で対象を絞るなどの工夫が必要ではないかというような御意見をいただきました。

「マニュアルの全体構成」に関して、総論と各論と分けての改訂の進め方についてはおおむね御同意をいただけたかと思っております。その上で、総論はあまり分量を多くせず、全ての人にとって必要な情報をコンパクトにまとめることや、総論、各論のつながりが分かりやすくなるようにガイドやリンク等をつける工夫をしてはどうかというような御意見をいただきました。

「読みやすさを高めるための工夫」として、イラストや図表を多く活用することで読みやすくなるとともに、保健指導に当たる方々が資料としても引用しやすくなるような工夫を行うことについても御意見をいただきました。

また、本マニュアルの改訂を進めていくに当たり、次の夏までに本マニュアルの記載を生かした補助的な資料を作ってはどうかというような御意見もいただいております。

前回の委員の先生方の意見を踏まえまして、事務局で総論の目次案、総論の本文案、各論の目次案、各論の本文案の一部を作成いたしました。

まず、総論の目次案について御説明させていただきます。

適宜資料 2 にあります総論の本文案を御参照ください。

総論の目次構成といたしまして、まず 1 つ目に「はじめに」として、熱中症が多発していることや予防ができるというようなことなどのキーメッセージを記載させていただきます。

次に、熱中症の基本的な知識として、全ての読み手の方にとって必要な知識を絞って記載いたします。具体的には、「熱中症はどのようにして起こるのか」や、「どのような症状があるか」などについて記載することを考えております。こちらは全ての読み手の方を対象としているため、項目の詳細情報は各論に委ねるような構成を考えております。

次に、3 と 4 の熱中症の予防では、「熱中症になったときには」では、

	その中で自分自身、熱中症対策を促すような周りの人で分けて構成することを考えております。前回の委員の先生方からの御意見を踏まえまして、基本的な知識から予防法、対処法と読みやすい流れとなるよう工夫をいたしました。 今回、総論について御議論いただきたいこととして、全体的に基本的な知識から予防法、対処法というような流れとなっているかについて御意見をいただきたいです。 また、資料2を御覧いただき、記載内容の過不足がないかについて御意見を伺えればと思っております。 また、1回目のワーキング・グループでも、見やすい資料にするためにイラストや図を多く活用したほうがよいというような御意見をいただいております。今回お示ししている資料は、文章のものになりイラストなどは入っておりませんが、イメージしておりますイラストや図の案は文章で記載させていただいております。これらも御覧いただきながら、この図は不要、この図は入れたほうがいい、補足するような図を入れたほうがいいなどの御意見を伺えればと思っております。
小野座長	改訂方法、それから総論の考え方で御説明いただきましたが、ただいまの説明につきまして、委員の先生方から御意見ございましたらお願いいたします。
戸田委員	ただいま御説明いただきましたように、前回の意見を基にして総論と各論に分けると。そして総論で基本的な知識と予防と対処ですね、応急処置と分けていらっしゃるの、この考え方でよろしいのではないかと思います。
岡委員	ありがとうございます。御提案いただいた内容で特段異論等ございません。ただ、例えば4ページを見ますと、「日本の暑さ」と「暑さ指数」が分かれて記載されていますが、今後文章を記載していく中で、統合した方が分かりやすい場合も有るかと思います。その辺りは作業を進めて頂きながら最適な構成を検討いただければと思います。
小野座長	岡先生の御質問ですが、環境省としては、総論の大枠の区切り方は、どういうスケジュールで、どういう形で対応を考えますか。今回議論していただくのか、あるいは今の御意見を持ち帰って検討するのか、そのあたりはどうでしょうか。
環境省（継松）	ありがとうございます。熱中症対策室の継松と申します。 今回、総論の目次構成と併せまして、総論の本文についても環境省のほうで試案させていただきましたものが資料2に今回提示させていただいております。御意見いただきました「日本の暑さ」と「暑さ指数」につきましてもこちらのページに具体的に素案として書いております。こちらもぜひ読んでいただいて、この場で可能であれば御議論いただきたいと考えております。
寺川委員	総論を拝見して少し思ったことですが、大変僭越ながら申し上げると、

	さらっと書いてあるなという印象があって、もう少し大事なところを立てるような書き方、例えば見出しをつけるとかそういう感じで、大事なところを立てていくような書き方がいいのかなと思いました。特に 2024 年の記録的高温について……。
小野座長	声が聞こえていないようですので、また後ほど御意見いただくということで、各論についても環境省から少し説明をお願いいたします。
環境省（草間）	資料 1 の 7 ページ目を御覧ください。ここからは各論について御説明させていただきます。 各論 1 から各論 4 では、総論で記載している内容の詳細な情報を記載することを考えております。各論 5 から各論 7 では熱中症になりやすい人、各論 8 から各論 11 ではシーンごとに分けるなど分かりやすいような流れとなるよう項目ごとにまとめる等の再構成をいたしました。 また、目次については、対象ごとにどの項目を見ればいいのか分かるようなマークをつけることを考えており、このスライドには例として子どものサッカークラブのコーチや介護事業者などの方をイメージしまして、マークの案というような形で記載させていただいております。 こちらは例で出させていたしておりますが、サッカークラブのコーチであれば、読んでいただきたいところは青のマークをつけさせていただきました。まず、全員にとって基本的・必須的な事項を記載している総論編を読んでいただいた上で、各論 6 の子どもの特徴を読んでいただきたいと思っております。また、子どもにも様々な子どもがいますので、その他の熱中症になりやすい人の特徴や、スポーツにおける熱中症というところで運動・スポーツ活動時を読んでいただきたいと思っており、マークをつけさせていただいております。 介護事業者であれば、各論 5 の高齢者の熱中症注意事項や各論 7 その他の熱中症になりやすい人を読んでいただきたいと思っております。 マークについてですが、どこまでの細かさでつけるかなどについては御議論いただきたいところでございます。 総論と各論の使い方のイメージは、今御説明したような使用方法を考えております。 現在のマニュアルの記載内容をどのように移動するかをお示したスライドになります。 各論 1 には「熱中症の基礎知識」として、総論の熱中症の基本的な知識を記載しております。詳細な情報を記載することを考えておりまして、具体的には現行のマニュアルの「熱中症とは何か」に記載されているような内容や、「熱中症になったときには」の内容の一部である「どんな症状があるのか」や「どういうときに熱中症を疑うか」などの記載については、各論 1 の「熱中症の基礎知識」に記載することを考えております。 各論 2、各論 3 では「熱中症の予防」について記載をしております。総論の構成と同様に、読み手として「自分自身」と「熱中症対策を促す者」に分

けており、各論 2 については日常生活での注意事項の内容を含めて「暑くなる前」「暑い時期」と分けて記載するようなことを考えております。各論 3 では現行の熱中症に関する保健指導を中心に記載することを考えております。

各論 4 では「応急処置」や「医療機関に搬送するタイミング」など、総論では記載し切れない詳細な情報を記載することを考えております。各論でも、「自分自身」と「熱中症対策を促すような周りの人」に分けて記載することを考えており、先ほどの説明で現行マニュアルのⅡの「熱中症になったときには」の一部は各論の 1 の 2 へ記載することを御説明させていただきましたが、「医療機関へ搬送するタイミング」等を評価するために必要な情報や症状などは各論 4 にも記載することを考えております。

各論 5 から各論 7 では「熱中症になりやすい人」に対して、なりやすい人の特徴を記載することを考えております。各論 5、各論 6 では、現行のマニュアルでは一緒に記載されておりましたが、高齢者と子どもをそれぞれ独立させて記載することを考えております。また、各論 7 には熱中症になりやすい人として肥満の人や持病がある人などの記載が現在はいろいろな場所に記載されておりますので、それらを「その他の熱中症になりやすい人」としてまとめて記載させていただくことを考えております。

各論 8 から各論 11 では、シーンとして分けさせていただき、「運動・スポーツ活動時」「夏季イベント時」「労働環境」「自然災害時」で分けて記載することを考えております。シーンごとに分けることでそれぞれの特徴や対策の違いが明確にできると考えております。コロナの流行に伴い記載されておりました「新しい生活様式」の注意事項の一部は各論の 2 へ含めて記載することを考えておりますが、章としては、今回は消去させていただこうと考えております。

各論 12 は気候変動適応法の改正関連の記載を考えており、熱中症特別警戒アラートやクーリングシェルターなどについて記載をしていくことを予定しております。そのほかにも政府の取組の記載に関しましても最新情報に更新をし、記載することを予定しております。

各論について御議論いただきたいこととしましては、目次構成として今回スライドの 7 ページに示しました 12 章の構成を目次案として御提示させていただきましたが、5 章、6 章、7 章をまとめてどのような人がなりやすいのか、章立てを行った上で、高齢者、子供、熱中症になりやすい人と小項目を立てたほうがいいのかなどについて御意見を伺えればと思っております。

また、今回資料 3 として「運動・スポーツ活動時」の各論編案を作成させていただきました。各論の構成としてポイントとなるような記載をした上で解説など詳細な記載を行うような構成を考えております。記載内容の難易度や文章の過不足について御意見を伺いたいと思っております。

また、読み手が分かりやすいように現在は色分けをさせていただいてお

	りますが、そちらに関しましても難易度、読み手の方々に合った難易度になっているかなどについても御議論いただきたいと思っております。
小野座長	今の説明の議論に入る前に、先ほどの流れの中で、寺川先生、先ほどマイクが切れたようですが、先ほどの発言の続きをお願いできますでしょうか。
寺川委員	そんな大した意見ではないのですが、総論を拝見して感想をと思ったのですが、もう少し大事なところを立てる工夫のある文章でると、なおいいかなと思いました。例えば 2023 年、2024 年が記録的高温だったということも、ただ、記録的高温でしたという表現ではなくて、過去の記録を大幅に上回るそんな記録的高温だったという、もう少し危機感を抱いてもらえるような表現をして、総論の中で特に伝えたい部分というのをしっかりと立てていったらいいのではないかなと思いました。
小野座長	ありがとうございました。参考にさせていただきます。 あともう 1 点、岡先生に御質問なのですが、先ほど説明いただいた「暑さ指数」ですが、これは 2-6 と 2-3 に関係していると思うのですが、先生の考えとしてはこれをなんらかの形で一つにまとめるのか、あるいは並べておくのか、どのような形がよいでしょうか。
岡委員	2-3 の「日本の夏の暑さ」については既に暑さ指数について資料 2 の 2 ページで記載されておりますので、暑さ指数の説明は近いところに記載されていた方がよいかなと思いました。暑さ指数というのを特別この 2-6 として掲載するのがよいのか、あるいはコラム的な書き方がいいのか、現時点では逡巡するところですが、いずれにしても近いところに記載がある方が分かり易いと思いました。
小野座長	2-3 と 2-6 は重複しているような感じになっているということですね。では参考にさせていただきます。 総論から今の各論の構成案について御説明がありましたが、こちらについて先生方、いかがでしょうか。
堀江委員	ありがとうございます。2 点申し上げたいと思います。 1 つ目は、環境省がこのマニュアルをまとめたときの思いが読み手に伝わるような工夫を、全体を通してお願いします。とりわけ言葉の使い方と全体構成についてお願いしたいと思っています。 具体的には、5 ページの総論を見ますと、1 が「はじめに」、2 が「基本知識」、3 が「予防」、4 が「応急処置」という構造が示されています。読み手はこれをまず認識します。その上で 7 ページの各論を見ますと、「はじめに」はなくなっていて「基礎知識」というのが出てくるのです。各論 1 が「熱中症の基礎知識」になっています。先ほどの総論 2 では「熱中症の基本的な知識」という言葉が使われています。「基礎知識」と「基本知識」はどう違うのだとか悩んでしまいそうです。ここに環境省としてのメッセージがあるのかないのかが分からないままここから先読んでいかなければいけないという不安が生じます。こういった言葉を統一して

いただきたいということがお願いでございます。

その次が総論3の「予防」の中で、自身が行うものと、他人が行うものが各論では分かれています。また、地方公共団体や事業者が特出ししてありますけれども、「等」が入っています。タイトルに「等」が入ると、読み手は自分が「等」に入っているかどうかをまず理解する必要があります。対象者を示すマークをつけるとおっしゃっていましたが、スポーツイベントの企画者はこの「等」に入っているのか入っていないのかとか、そういう迷いが生じそうです。

各論全体の構造については、総論2が各論1になって、総論3-1が各論2になって、総論3-2が各論3になって、総論4が各論4になって、各論5以降は総論にないものが列挙されているという構造を取っていることがわかります。そういう構造にしているということはどこにも説明がなくて、この目次の並びからそれを読者に読み取れと言っているように私は感じるのですが、正直読みづらく、関係が分かりづらいように感じます。どういう背景があってこのような構造になっているのか、そして各論5から12はどういう思想で並んでいるのか。こういったところがすぐに分かるような言葉遣いと構造が欲しいなと思います。

もう一つ付け加えますと、各論3のタイトルが一例ですが、「熱中症対策を促す者が行う熱中症予防」というのはとても長い言葉です。熱中症が2回出てきますし、片方は「対策」と言っていて片方は「予防」と言っています。「熱中症予防を促す者が行う熱中症予防」ではないので、「熱中症対策」と「熱中症予防」は何が違うのだらうと思ってしまいます。このあたりもなるべくメッセージは短く、簡潔に、そして統一的に、そして構造が分かるように発していただきたいというのがお願いです。

2つ目は、岡先生もおっしゃっていたのですが、WBGTというのは一つの熱中症対策の鍵を握る言葉であり、測定指標であり、先進国の中でも日本はとりわけこれを活用している国だと思っております。もちろん国際指標ですが。「暑さ指数」という日本オリジナルの言葉も作って普及させており、予算もつけて各省庁がこれを案内しているという状況だと思えます。

こういう中であって、私はこの際、環境省の思想として、全省庁的にWBGTをもっともっと積極的に普及させていくというスタンスをはっきりととれたらいいのではないかなと思っています。はっきりととるということは、まず、WBGTについてきちんと説明をし、「環境省のホームページを見る」、あるいは「測定をする」など、国民がどうしたらよいのかというメッセージを先にどんと出しておいて、このマニュアルはまずWBGTを理解しろとしたうえで、その上でほかのチャプターは全部読んでくださいとしておけば、ほかのチャプターでWBGTを細切れにあっちこっちで説明する必要がないのではないかなと思っています。これは環境省としての大きな思想をそこまで持つかどうかということにはなると思うのですが、こ

	のマニュアルが各省庁のマニュアルとして細かく切り分けられたり普及していったりする際に、環境省の一番言いたいことが何かということが伝わるようなものが先に来ているといいのかなと思って発言させていただきました。
小野座長	ありがとうございました。非常に大事な御指摘だと思いますので、ぜひ参考にさせていただいて。
環境省（永田）	熱中症室長の永田でございます。堀江先生、どうもありがとうございます。幾つか確認をさせてください。 我々も総論と各論をかなり考えてこれ作らせていただいたのですが、先ほど先生の御意見だと、なるべく言葉を統一せよということはまさにそのとおりだと思います。例えば我々パワーポイントで「基本的な知識」と2番のところを表現していて、ワード版では「熱中症の基礎知識」となっていてしまっており、我々の手違いというか統一が不十分なところがありましたので、こういったところにはまず対応させていただきたいと思います。 その上で、総論の構成と各論の各順番がどうしても一致しないと我々としては思ったところでございます。先ほど先生の御意見を踏まえたと、例えば各論1で「はじめに」という章を作るべきとの御意見でしょうか。また、総論も大事なものから順番に書いていくという思想で一応作らせていただきました。そのため、例えば先ほどありましたように、2・3で「日本の夏の暑さ、熱中症の発生状況」をまず説明して、発生状況を説明した上で、なりやすい人やなりやすいシーンを示して、ちなみに暑さ指数というものはこういうものと、先に大事なメッセージをなるべく入れようという思想で一応作らせていただいておりますが、そのせいで結局総論と各論の章の対応がずれてしまっているということになっております。 ただ、一方でワード版を見ていただきたいのですが、熱中症のそれぞれのフェーズにおいてここが各論で示されていますということは明示するつもりであって、そうすると各論のどこを読めばいいのかということが分かりにくいという御意見については、総論を読んでいただければどのページを読むということが一応分かるようにはしていきたいと思っていますのですが、これでは不十分ということでございましょうか。であるならば、我々は総論と各論を完全に一致させるということをしていただこうかなと思うのですが、そうすると例えばシーンのほうが先に来ますので、実際になったときの予防とかその場の応急処置というのは、総論の構成を考えるとこれが一番最後に来てしまうということが我々としてはもったいないなと思って総論を作らせていただいたのですが、いかがでしょうか。
堀江委員	「等」の明確化も含めて、言葉の統一や整理はぜひよろしくお願いします。 2点目の構成についてですが、少し分かりにくい意見を述べてしまったかもしれません。実は、最初に思ったことは各論が1から12というのは数が多過ぎると思いました。1から12がすぐには頭に入らない、視野に入ら

	ない。そうしますと、人間は、12 を減らすために少しまとめられないかと考えます。最初は、各論だけを分けようと思ったのですが、総論との関係もあると思って総論を見ると、1 から 4 は関係があつて、5 から 12 は関係がない各論であるということが見えてきました。初めてマニュアルを見た読み手は多分こういう順番で考えるのだらうと思ったしだいです。 では、どうしたらいいのかですが、私は各論 1 から 4 と 5 から 12 は、各論の中身が違うのではないかと思います。この点は環境省様も同じ意見と思いますが、1 から 4 は総論を詳説して、かみ砕いて説明しようとしている。5 から 12 はすぐ役立つシーン別にしている。シーンの中も、分かれていて、5 から 7 が「人」で、8 から 12 が「時」であるということで 2 つに分かれている。こういう構造をなるべく目次の中ではっきり示してあげたほうがよいのではないかと思います。 すなわち、各論の 1 から 4 は総論の詳しい説明、5 から 7 は人で分類したときの各論、8 から 11 はタイミングで分類した各論ということで最初に 3 つに分けていただいて、その固まりの中がもう一段階細かい分類になっているという構造でいかがでしょうか。あるいは、各論 1 から 4 は総論の後半に持ってくるとかという方法でもいいのかもしれないと思いました。 私が最後に申し上げた WBGT というのはそういったチャプターの並びとは全然関係ない話で、日本の特徴、それから環境省が各省庁のヘッドになってこの熱中症という組織までできているわけですから、熱中症のリーダーとして各省庁に発信するメッセージとして、一丁目一番地が WBGT なのだという発想であれば、WBGT をもっと強調して目立つところに置いてもいいかなと思いました。これは独立の意見でございました。
環境省（永田）	堀江先生がおっしゃりたいことは理解をいたしました。章の数、各論を減らすというのは環境省としても考えたのですが、例えば「熱中症になりやすい人」という形を一つ置いて、そこに今の各論の 5、6、7 をその中に入れ込むということも考えたのですが、今回提案させていただいた構成のように分けておいたほうが必要な人にとってはすぐ届くかなという考えでございましたが、次回以降もう少し手を加えた案を作らせていただいて、どちらがよいですかという形で確認をさせていただければと思います。 WBGT については資料 2 の 4 ページの 2-6 に記載しておりますが、当然、WBGT についてはたくさん強調したいところはあるのですが、一方で総論に細かい知識を書かない、なるべく総論は基本的な知識、大事なメッセージにとどめて、分量を減らしてなるべくビビットにしようと思っております。 例えば現在の総論の記載では 2 行にとどめており、「暑さ指数は、気温に加えて、湿度、風、日射量で算出される熱中症のなりやすさを示す指標です。」としておりますが、これは当然各論では計算式を示すとか、より細かいことを書くことは可能ですが、それよりも、もっと何か強いメッセージを打ち出したほうが良いという意見に聞こえたのですが、具体的には

	どのようにしたらよろしいでしょうか。
堀江委員	あくまでも私個人の意見ですので、多くの委員の意見もお聞きいただければと思いますが、現在の記載内容は非常に簡潔で、この２行で重要なことは言い表していると思います。ただ、この２行というのがこの４ページのここにあるといかにも目立たないといえますか、これだと、見た人がWBGTに行き着くまでに１,０００字ぐらい読まなければならないですね。それではよくないと思います。この辺りはむしろ寺川さんのように、メディアを通して多くの方にメッセージを伝える方の技術が必要なのではないかと思います。教科書だとこれでいいのかもしれませんが、ここが重要です、ここだけは絶対に覚えておけというような、試験に出るよみtainな形で、より強調してこの文章をどこかに上げていただくのがいいのではないかなと思いました。
環境省（永田）	ありがとうございます。先ほど岡先生から２・３のほうと連動させたほうがいいのかという御意見もいただいておりましたが、もう「はじめに」に入れてしまうと、そういう形がよいでしょうか。
堀江委員	私はそれでもいいと思っています。これだけは大事だよ、これだけは大事だよということを強調する。そのあとは、読み手は各自自分が読むべきパートに進みますので。
環境省（永田）	分かりました。考えさせていただこうと思います。 「はじめに」のところはいわゆる「メッセージ」になりますので、寺川先生からありましたとおり強調するというような意味で、事実関係については搬送者数と死者数だけを入れたのですが、「はじめに」にそういった事実関係を入れるということであれば、考えさせていただければと思います。 寺川先生の御意見ですが、なるべくプレーンに書くようにということを意識したのですが、例えば「令和６年の搬送者数は 97,578 人でした」と素直に書いておりますが、これは史上最多になりますので、寺川先生から先ほど、より強調するほうがよいというご意見がありましたので、こういうところを強く示していこうかと思っております。
齊藤委員	結構かなり分かりやすくなっているかと思います。 先ほど堀江先生が、章立てについて、各論が多過ぎてグループにしたほうがいいのかという御意見があったのですが、１つの案としては、例えばその上に章立てして、第１章が各論１、２とか、第２章３から７とか、第３章が８から１２みたいな形で一つくくりをしてはどうでしょうか。例えば目次のところでは色分けではないですが、枠で囲って分別しやすくするみたいな方法もあるのかと思いました。 また、先ほど WBGT というものが非常に重要なので環境省が音頭を取ってやっていくようにということも言われましていましたが、非常にそれは大事だと思うのですが、一方で、本来 WBGT というのは単位が「℃」ですが、環境省はいろいろな事情で暑さ指数を無単位で運用しようという形で

	やっている。一方で他の省庁は、WBGT は「℃」です。ですので、そこをどのような形で整合性を持たせるかというところが非常に重要かと思っています。 1つの案として、暑さ指数の単位というのはもう進めてしまっていますので、それに「℃」をつけろとは言いませんが、暑さ指数は無単位で WBGT は「℃」をつけるとか、何らかの方法が必要になってくるのではないかと感じます。特に用語集をつけますので、そのあたりできちんと説明していただくのがいいのかもしれませんが、単位等はいつも揉めやすく、生気象学会等でもかなり揉めるところがありますので、注意が必要かと思っています。基本的には WBGT というのは温度の単位系ですので、「℃」が入るという形のところはやっていくのがいいのかなとは思いますが。 あと、労働環境の立場から申し上げますと、各論 10 で「労働環境」とあり、職場における熱中症に関するところを取り上げていただいているのですが、ここで厚労省が管轄していない領域もある。労働者でない、「労働者性がない」と言いますが、労災保険の対象にならない方々、農家がいる。農業は最近かなり問題視されましたが、熱中症が非常に多いとされています。リスクも高いとされています。単に厚生労働省のページに飛んでもそういった情報はありませんので、そういったところをどのようにするかというのを考えていく必要があるのかと思います。 同様に例えば外国人の方々のような日本語が不自由な方々もおられますので、そういった方に向けた、リンクでいいと思うのですが、「情報がここにありますよ」みたいな案内はやっていく必要があるのかなと思っています。その意味で、各論 12 で政府の取組とありますが、環境省だけでなく厚生労働省、文部科学省、あと農林水産省がなかなかまだあまり動いていないので情報がどこまで出てくるか分かりませんが、そういったところも含めてはどうでしょうか。あと、外国人向けになりますと外務省等も入ってくるのかもしれませんが、そういったところを含めて、なるべく各論はリファレンス的に使えるような内容にするのがいいのかと感じました。 あともう一つ最後に、先ほど目次構成をどうするかという話があったと思います。これについては、案 1 で提案していただいているように、章を細かくある程度分けたほうが読み手としてはそこだけ読めばいいという形になりますので非常に分かりやすいかと思う一方で、すごく章が増えてしまうという点もありますので、先ほど述べたような 1 と 2 のハイブリッド案のような形で章立てをして、その後で各論に行くみたいな形で分けていくのがいいと感じました。
松本委員	総論及び各論の最初に「熱中症とは何か」ということが書かれていないところに引っかかります。周辺の情報だけが並べてあって、一体何が熱中症と呼ばれているのかというのが、もう少し短い言葉で簡潔に表現できないものでしょうか。これまでの版ではどこかで「熱中症とは」という大きなタイトルがあったのですが、それがなくなってしまっていて、なぜ起こ

	るかとか、どんなときに起こるかという周辺情報だけになってしまっているような気がします。 もう１点は、読み手を示すマークが２つ例として示されていますが、これはもっと種類が増えるのですよね。そのときに適切に配置できるのか、読み手が区別できるのかなということを心配しました。
環境省（継松）	貴重な御意見、ありがとうございました。「熱中症とは何か」というところが書かれていないのではという御指摘ですが、資料２の１「はじめに」の第１行目に「熱中症は、とても暑い環境に長時間いることで」云々という形で、熱中症とは何かということに記載させていただいておりました。こちらはもう少し分かりやすくといいますか、見た方が「ここに書いてある」ということが分かるようにせよという御意見かと思いますので、そのようにさせていただければと考えております。 マークに関しましても、御指摘を踏まえまして、どのような形が見やすいか、引き続き考えていければと考えております。
松本委員	「はじめに」のところですね、「体温が上昇し、重要な臓器が高温にさられることによりおきる障害の総称です。」ここまでであって、一体どんな仕組みで、どんな症状が出てという予防につながる情報が少ないように思います。もう少しここ、一体何が熱中症なのかと言うことを加筆していただければ。 私の考え方では４つの病型の熱失神、熱けいれん、熱疲労、熱射病をここに出してしまったほうが分かりやすいように思っています。
小野座長	各論ではなく、総論の頭にそれがあつたほうがいいということですね。
松本委員	はい。各論にはもう少しそれを詳しく書いていただくというのをお願いしたいです。
環境省（継松）	こちらの総論のコンセプトとしましては、全ての方に見ていただくというところをコンセプトに作らせていただきました。先生のおっしゃっていただいた４類型のことに関しましては、我々もどのように、どこに記載しようかということを考えさせていただいたのですが、「熱失神」ですとかそういった言葉が初めのほうに来ることで、逆に一般の方が難しい資料だと敬遠されないかということを懸念しまして、今回はすごくコンパクトに必要な最低限なことを書いたという趣旨になっております。先生の御指摘を踏まえましてどのようにするか、またこのワーキング・グループでも御議論していただきたいと考えております。
小野座長	ありがとうございます。その点については総論２にも若干関係する記述があるわけですね。
環境省（継松）	そうですね。そこはキーメッセージということで、呼びかけといいますか、ここをまず読んでくださいということで、重要なことをここにピックアップさせていただいております。どのようにして熱中症が起きるのか、また予防的な内容は総論２のところに記載しており、この２つで補完していくような形で構成しておりました。

三宅委員	たしか前回の 2022 年版のマニュアルときは最初の開いたページにそういったことを説明するイラストがあったような気がするのですが、そういった冒頭のイラストで説明する形は考えていらっしゃるのでしょうか。そこに先ほど松本先生が言ったような非常に簡単な、軽症だったらこう、重症だったらこうといった 4 類型をあそこに出すということになると。また、日本臨床救急医学会のⅠ度、Ⅱ度、Ⅲ度、Ⅳ度という分類もありますが、それをどうするかというのは取りあえず置いておいて、そういった形で、最初のページ開いたら 4 類型が分かるような形で、熱中症とは何か、熱中症になったらどうするのかというのが、見開き 2 ページで目に入るような見せ方は今回もやるのでしょうか。
環境省（継松）	現在のマニュアルにつきましては、参考資料 2 のところがございますが、1 ページ目で開いていただきますと、まず「熱中症は予防が大切!!」というタイトルで、木の下で女の子が水を飲んでいる絵が映っているような状況になっております。横のところに「このような症状があれば…」ということでⅠ度、Ⅱ度、Ⅲ度の話があるのですが、まずはこちらの「予防が大切!!」というところについては、今回説明のところでも申し上げましたが、現在（資料 2）は文字のところだけ初めに載せさせていただきました。ここからさらに絵を加えまして分かりやすくしていくことを我々のほうも考えております。
三宅委員	了解いたしました。
三坂委員	ありがとうございます。今の議論に近いと思うのですが、総論のところには、熱中症は日本の夏を過ごすために常識というところまで踏み込んで表現をされている点に気がついたのですが、そうなったときに「熱中症とは」と一緒に「熱中症になる仕組み」が総論 2 のところに、最初にあります。それが何かすごくさらっとし過ぎている印象があります。 というのは、熱中症がどうして起きるのがもう少し理解できると、対策というか予防の仕方も分かると思うのですが、少しさらっとし過ぎている印象があります。これは図が入ったりするのか、あと各論でどのぐらい書かれるのかにもよると思いますが、熱中症の知識を常識とまで言われるのであれば、予防は各論で説明することであつたとしても、やはり大事なところはもう少し書いておいても良いという印象を持ちました。
環境省（継松）	御意見、ありがとうございます。 こちらの「熱中症の基礎知識」は確かにさらっと書いているように思われるかなというところはあるのですが、こちら実は今文字だけで図が全く入っていない状態で 8 ページございます。こちらにさらに絵や図を加えていきますともう少し分量が増えてくるなということがございます。これをまず見てくださいとお渡ししたときの冊子の分量としてどれぐらいが望ましいのかということと、あとは先生方のおっしゃっていただいたようなもう少しこれを足したほうが良いということ、そのバランスなのかなと考えております。

	現在、絵が全く載っていない状態ですので、すごくさらっと見えてしまうこともあるのかなと思いますが、絵をもう少し加えていくことで、この「どのようにして起こるのか」ということが、文字が少なくてもしっかり伝わるような形にはできるのではないかと考えております。 また、この総論の構成としまして、第1回で先生方におっしゃっていただきましたとおり、基礎知識があった上で、そこからそれを予防につなげて対策につなげるという流れを重要に思いましてこちらは作らせていただきましたので、各論まで行かなくてもしっかりと最低限必要十分な情報はこちらの総論から酌み取っていただけるようなものにしたいということで作らせていただきました。 また、こういった内容がさらに必要かについて御議論をぜひいただければと思います。よろしくお願いいたします。
三坂委員	ありがとうございます。分かりやすい図をぜひお願いしたい。
濱口委員	皆様の意見と同じですが、一見したところ非常にフラットに書かれているように思います。一言で言うと、読み手を引きつけるような構成になっていないように感じます。もちろん「熱中症とは」ということも書いてありますし、WBGT も書いてありますが、何か強弱があまりにもないので、読み手が本当に読んでいただけるのかという懸念があります。むしろ内容というよりも構成の問題かなと思いますが、いかがでしょうか。もう少し読みたくなるような形にできないかという感じがします。
環境省（継松）	ありがとうございます。 まさに文字だけだとどうしてもそう思われてしまうというのを我々も先生方の御意見聞いてよく感じました。やはり絵をつけてお見せするとまた違った印象になるのかなと思いますので、御意見を踏まえましてまた検討させていただければと思います。
楠本委員	自治体というところとしての意見とさせていただきたいのですが、環境省のモデル事業を経験させていただきまして、文科省や厚生労働省とかスポーツ庁と各団体が様々なマニュアルとかポスターが作成されている状況というのを確認しているところですが、このマニュアルが国の基本のマニュアルとして、例えば木に例えると幹になるようなマニュアルになればなと思っていますところで、このマニュアルからしっかり派生して各省庁のマニュアルとかポスターができるようにイラストとか考えていただければなと思っていますところです。そのためには環境省が各省庁と調整していただいていると大変ありがたいと思っていますところですので、よろしくお願いいたします。 このマニュアルを作成している意義にもつながるかなと思います。
小野座長	総論について、今後の対応としてはどのような形になりますでしょうか。
環境省（継松）	御意見を踏まえて次の会議までに考えさせていただきまして、また御提示させていただければと思います。

小野座長	ありがとうございました。 そうしたら、今総論と各論の全体の構成がありましたが、各論の一事例ということで8番の「運動・スポーツ活動時」のものについて案を御提示いただいておりますので、これの説明をお願いいたします。
環境省（継松）	資料3について改めて御説明させていただきます。 今回各論に関しまして1つ、一例としまして「8. 運動・スポーツ活動時」のところを作らせていただきました。構成としましては、「1. 運動・スポーツ活動時の特徴」「2. 運動・スポーツ活動時の対策」となりまして、特徴がまず初めに来て次に対策につながるというような流れになっております。また、特徴と対策の下には、今御覧になっていただいておりますように箱を作りまして、重要なポイントをこちらに端的にまとめさせていただいております。その下にさらに続きますと解説が載っているというような構成になっております。 また、「2. 運動・スポーツ活動時の対策」ですが、こちらは対象者が様々おりますので、一つ試案としまして、色分けがついておりますが、対象者ごとに誰がここのメッセージを見て推奨の部分を見ればいいのかということが分かるように対象をつけさせていただいております。 補足ですが、次5ページ目を見ていただきますと、こちらは具体的な作業のところになりますが、こちらに現行の「環境保健マニュアル」の抜粋を載せさせていただいております。この原文のところから必要な事項をこちらにまとめましたということが分かるような資料になっております。全て消したところは全く載せないという意味ではなくて、総論ですとか別の各論のほうが望ましいのではというところを消してある等ございますので、併せてこちらも御確認いただければと思います。
小野座長	「運動・スポーツ活動時」ということで一例をお示しいただきましたが、先生方、いかがでしょうか。
松本委員	単なる印象ですが、2ページ目の「2. 運動・スポーツ活動時の対策」と四角い枠の中あります。これに対象者を書いてしまったため、とても煩雑になってしまったような気がしました。 「スポーツする方自身」、「指導者等」といった表現が、中身や内容を邪魔しているように感じます。もう少し別な方法で、誰にここを読んでほしいということを表示できないでしょうか。ここをマーク使ったら分かりやすいという気もしました。なるべくコンテンツがはっきりするように、伝えたい内容を出していただいたらどうかという気がしました。
環境省（継松）	先生の御指摘は、例えば「2. 運動・スポーツ活動時の対策」（1）のところで、「指導者等」、「試合や大会の主催者等」のところを落としてしまって、「短時間であっても」のところから始めた上で、（1）の横にマーク等をつけたほうが分かりやすいのではないかと、そういった御意見でよいでしょうか。
松本委員	はい。そのような意見です。

環境省（永田）	貴重な御意見、どうもありがとうございます。 現行の 2022 年のマニュアルの分かりにくさの原因というのは、自分自身がやることと促す人がやることが 1 つの章の中で主語が明示されないままいろいろ書いてあるためではないかと思うので、今回のコンセプトで自分自身が気をつけてくださいということと、主催者が気をつけてくださいということとはなるべく分けて書いていきたいと思っています。 その上で、先生の今の御指摘を踏まえると、例えば資料 3 の 2 ページで言うと、緑で示している内容（試合や大会の主催者）と水色で示している内容（指導者等）はまとめて記載するほうがいいかもしれません。黄色で示している内容（スポーツをする方自身）は自身の話です。例えば（2）番と（3）番は、黄色と青が書かれていますので、ここは確かに言とめられるので、分けて示さなくてもいいと思うのですが、（1）番は自身の話ではないということがわかるように書きたいと思うのですが、いかがでしょうか。 まとめたほうがいいものは「全ての方」みたいな表現にしたいと思えますし、水色と緑はなるべく一緒にしたほうがいいなと思ったのですが、黄色、水色、緑というのは少し分けて書いたほうがいいのかなと思ったのですが、いかがでしょうか。
松本委員	そうですね。ぱっと見た印象で、（1）のところでも「指導者等」「試合と大会の主催者等」、ここにだけ目が行ってしまって、それに対してどういうメッセージかが目に入ってこないという意味です。ですから、色をつけた枠を後ろのほうに回していただいたほうがよいように思います。 もう一つ、今は選手であっても数年後指導者になる。だから、あまり区別しないで、全体像を理解させるのが教育的効果も高いと思って、そんな観点でまとめて書いてあるのもそんなに悪くないと思う。少なくともスポーツの領域では、なぜ指導者がこんな発言するのかというのが理解できるようになると思う。
環境省（永田）	趣旨は理解をいたしましたので工夫をしてみたいと思います。貴重な御意見、どうもありがとうございます。
三坂委員	私は結構環境改善的な話をいつもさせていただいているのですが、今回のマニュアルの各論の案の中で、コラムがプールの話になっているのですが、前回のマニュアルの WBGT、暑さ指数のところに松本先生が提供いただいているテニスコートの例があるのですが、これなどはまさにスポーツのところで環境対策をやればという良い例だと思うので、それをこちらに回してもらったり、もう少し環境改善をして WBGT を下げる工夫をやるとか、そういった場所を全体ではできなくてもウォーミングアップで使うとか休憩で使う場所にするとか、何かそういった環境を改善しながらやれることもあることも少し加えていただけるといいかなと思っています。
環境省（継松）	ありがとうございます。 現在、三坂先生が言っていたところは、コラムは現行のマニユア

	ルですと熱中症のところにあるコラムになると思っておりまして、こちらは確かにテニスコートが例にはあるのですが、環境によって WBGT が下がるということに関しては、スポーツに限ることだけではなくて、全体のところに書いてもいいのかなということで、今回コラムをこちらのスポーツの例示には載せずに、今ご説明したようなところになります。事務局のほうでどうすればよいのか考えてみたいと思います。
三坂委員	逆に暑さ指数の例を出すのであれば、町なかで暑さ指数が違うという、そういう調査例がたくさんあると思うので、生活空間でこれくらい違うという事例に変えていただいたほうが対策、予防のところで涼しいところを選ぶとかという話につながると思うので、そういった事例に変えてもらうほうがいいかと思います。
環境省（継松）	今回は各論の 8 の部分だけを御提示しましたが、今後は順次別の各論に関しても皆様のほうに御提示していきたいと思いますので、そのときにまた一緒に御議論いただきたいと思います。ありがとうございます。
三坂委員	よろしくお願いします。
岡委員	1 点だけ御確認させていただきたいのですが、今コラムの話が上がりましたが、各論では今後何を載せていくかというのは検討していきますということでしたが、総論にもコラムを載せることは検討されておるのでしょうか。もし検討されているとすると今後どのようなコラムを載せていくかということの検討もあるのかと思いました。現状どういう方針かということをお聞きさせていただきました。
環境省（永田）	総論はやはりなるべく短いほうがいいと思います。現状で今 8 枚ですので、コラムに大事だと思えることが書いてあるべきというのはこちらとしても理解はしているのですが、一方で最優先すべき最少の知識なのかという観点だと、コラムは考えていないというのが今の考え方です。ただ、先ほど WBGT の例もそうですし、ほかの先生方からも御意見をいただいているように、もう少し総論に書けばいいのではないかという御意見は、そのとおりだと思っているところで、コラムにはならないものの、もう少し書き加えるというイメージで今日の議論を伺っております。 ただ、そうするとやはり 8 枚よりもさらに長くなって、ここにデザインが入ってくるとさらに長くなって、20 枚を超える形になってくると一般の方からするとハードルが高い総論になってしまうぎりぎりのところかなと思っています。次回また案を示させていただいて御確認いただければと思います。
岡委員	ありがとうございます。承知いたしました。
環境省（永田）	あと加えてですが、コラムによって全体の分量がかなり増えているところがあります。熱中症環境保健マニュアルは、特に環境省が作るものが多いいろいろな省庁の柱といいますか、なるべく載せておきたいという考え方もある一方で、細か過ぎる内容はそれぞれ別でお伝えをしたほうがいいのかと考えております。幹は幹としてやはり基本なのだということがわかるように

	したほうがいいのと思っておりますので、コラムも少し分量を減らすとか、コラムはコラムでまとめることも、最後にレファレンス・用語集みたいなものを作りながら整理をしていきたいと思っております。 また、皆様の御意見、今の環境改善のことはすごく大事だなと思っておりますので、何なら各論で1章立ててしまってもいいと思っております。ただ、環境保健マニュアルでは、「保健」とついていますが、人間の観点でどこまで環境のことをまとめるのかなというふうに思っておりますけれども、1つ章を立ててしまうくらい大事な話だと思っておりますので、少し考えてみたいと思います。
三宅委員	今のお話で環境省というのは熱中症で一番幹になるというのだったら、労働に関しては厚生労働省とか、農業に関しては農林水産省がという形で、ちょっと欲張り過ぎているような気がする。 逆に総論一本で環境省が幹ですよというほうが、あとはもうQRコードを出して、ここは厚生労働省がこういうのを出しているとか、あるいは労働者健康安全機構はこういうのを出しているというので飛ばすほうが環境省らしいと思います。環境省はWBGTと先ほど言われました地球温暖化の話とかを簡単にしたほうが、私もずっと前から関わってきてどんどんこの熱中症マニュアルがあればこれも手を出して、これは仕方がないが、災害が起こったりオリンピックがあつたりして、それを各論に入れ込んでだんだん大きくなってきた。これはもう仕方がないが、環境省がやることをやるべきであって、農業まで環境省がやるのかということは、前回も聞いていて思ったところがあります。
環境省（永田）	例えば、現行のマニュアルのイベントの部分です。Ⅲ章の中でもページ数を割いていろいろなことが書いてあるが、環境省で別のイベントのマニュアルというのを出しているの、これが両方に載っている状態はよくないと思います。別冊ではないですが、ほかのマニュアルとかガイドラインで出せるものは切り分けておくという対応も進めていきたいと思っています。 ただ、ここに全ての基本的な情報は載っていて、どこかのほかの省庁を見なくてもこれを一冊読めば全て分かるというものも環境省として目指したいところもありますので、ダウンロードする際には総論は総論だけでダウンロードするとか、前回ご説明したバンドルパックのような形も考えております。必要な人に必要最小限の内容がちゃんと伝わるようにということとは心がけつつ、一方で、幅広とは言いませんけれども、手が届く範囲、目が届く範囲のものはやはりなるべく入れておきたいという気持ちもありますので、そのバランスを見ながら先生方にまたこれは書き過ぎだよとか、こっちは削ったほうがいい、もっと書いたほうがいいといった御意見をいただければと思っております。
三宅委員	理解いたしました。
松本委員	総論の1ページ目、「はじめに」のところですが、1行目に「熱中症

	は、とても暑い環境に長時間いることで」と書いてあって、読み手に短時間だったら大丈夫というふうに出てきてしまうかもしれないので、ここは「とても」と「長時間」を外したほうがいいように思うのですが如何でしょうか。30分以内でも熱中症が起こるときは起こります。 それから、全体の流れとして、和暦の「令和」という言葉と西暦も時々出ていますが、現行のマニュアルでは全部西暦に統一されていました。西暦に統一していただいたほうが個人的には読みやすいです。御検討ください。 もう1点あります。現在の総論は非常に優しい言葉で、小学校の校長先生が低学年の子どもに語りかけるような口調で書かれている印象がある。そこまでレベルを落とす必要があるのか。それをやめると文章量が3分の1程度節約できるように思いますがいかがでしょうか。
環境省（継松）	まず、「とても」と「長時間」については御指摘のとおりかと思いましたが、対応させていただきます。 また、西暦、和暦に関しましてもこちらの不手際で申し訳ございません。次回までに統一させていただきます。 文章の呼びかけのところに關してですが、ここは先生方にぜひ御意見いただきたいと思っております。私どものほうで今回この呼びかけのように書かせていただいたのは、マニュアルというか、しっかりとした格式高いような文章に見られてしまうと、逆に読み手に「うっ」と思われてしまわないようにということで、親しみやすく、読みやすいようにということでこのような記載にさせていただきました。このあたりにつきまして、ほかの先生の御意見もぜひ伺えればと思っております。
寺川委員	呼びかけ等をなくすことによってそんなに文章量が削れるかどうかというのは、どこまで削れるのかなと思うのと、やはり読みやすいほうがいいのかなと個人的に思うところですが、一方で、文章が削れるのであれば努力はしてもいいとも思います。
小野座長	少し検討してみて、どこまで分かりやすく、あるいは対象を読みやすくというか、バランスを取るかということになるかと思しますので、少しこれは検討させてください。 そうしましたら、環境省のほうで今後どういうペースで対応が進むか、次回ワーキングも含めてどういう形になりますでしょうか。
環境省（継松）	次回までにいただいた御意見を踏まえまして環境省のほうで少し検討させていただきます。またこちらの総論とか各論のほかのところも含めて御提示できればと考えております。 1点、先生方に改めてといいますか、お伺いしたいのが、今回総論の本文自体はもう少し分かりやすくしてはどうか、絵をもう少しつけて目立つところを作ってはどうか、という御意見はいろいろいただいたかなと思っております。総論の全体の構成、目次構成に関しましては、大きく修正が必要ということの意見がもし何かございましたらお伺いしたいと思います。

	っているのですが、こちらについて改めて最後によろしいでしょうか。
小野座長	ただいまの環境省からの御意見、総論の構成等につきまして、委員の先生方、いかがでしょうか。書きぶりはまたちょっと考えるにしても、構成として今こういう４つになっております。
三坂委員	私は総論の内容、構成としてはこれでよろしいと思うのですが、先ほど少し話題になりましたように、いろいろなマニュアルが出ているものの、リンクとか紹介は総論の最後に入れてもらっておいたほうが良い気がします。イベントの話とか、このマニュアルがありますみたいな情報はあったほうが良いと思うので、最後の１ページで「こういうマニュアルがあるのでここに行ってください」のような情報があったほうがいいのかと思いますし、私自身も全ての熱中症に関する各省庁が出しているマニュアルを網羅できているわけではないので、逆に我々も知りたいなというところもあるので、ぜひそういうのも取り上げていただければと思います。
環境省（継松）	ありがとうございます。ぜひ対応させていただければと思います。
松本委員	既に出た意見と重複するかもしれませんが、「2-5. 熱中症になりやすい【状況・シーン】」のところに、運動・スポーツ、イベント・労働・自然災害というのが入っているのですが、これが総論に本当に必要かどうかもう一回検討していただけないでしょうか。これは各論に書く内容なのではないのかなという気がします。ただ、最後の WBGT の記載は必要だと思います。
環境省（継松）	ありがとうございます。いただいた御意見を踏まえて環境省で検討させていただきます。 こちらの総論のところにそれぞれのシーンをつけたのは、各論とのリンクを踏まえまして、総論のところから全ての各論にリンクが飛ぶようにということで総論につけさせていただいてはいたのですが、ただ、分量が多くなるとか重要なところを分かりやすくということは改めて考えたいと思っております。
岡委員	これも確認までなのですが、マニュアルの名前は引き続き「熱中症環境保健マニュアル」という名前でよろしいのでしょうか。 その意図といたしましては、2022 年のマニュアルですと最後に「熱中症に関する保健指導」という章が入っていたので、保健はそういう意味があるのかなと思ったのですが、今回総論の５ページを見ますと「保健」という言葉が入っていない中で、引き続き「保健」という言葉を入れられるのかどうかということで、どうお考えになっているかということを御確認させていただければと思います。
環境省（継松）	ありがとうございます。結論から申しますと、タイトルは現行のままでいければと考えております。 また、保健指導、現行のⅣ章にあったところですが、各論の見出しでは、我々としては保健のⅣ章のところは各論３の「促す者が」という熱中症予防のところで包含していくように考えておりました。

岡委員	ありがとうございます。承知いたしました。
環境省（継松）	環境省から先生の御意見を伺いたい点ですが、現在、総論のⅢ章の「熱中症の予防」が、今総論の中で最も分量を割いているのはこちらの３の「熱中症の予防」になっております。こちらの分量に関して、先生方に御意見いただければと思っておりますので、もし何かございましたらよろしく願いいたします。
松本委員	ここは大事なので、これぐらい分量はあっていいように思います。 １つだけお願いというか追加したいことは、６ページ目の「体を冷やす」という項目があります。ここに、「首、脇の下、太腿の付け根など体表面近くに太い血管がある場所がより有効です」とあるのですが、最近のデータは必ずしもそれを支持していません。全身の冷水浴が一番冷えるというデータが多数出ています。それを一般の人に要求するのは厳しいと思うのですけれども、せめて「水シャワーで冷やしましょう」とか「水浴びしましょう」、この２つの言葉、ここに入れられないでしょうか。これらは電気が止まったときにでも有効です。 ４の「熱中症になったとき（応急処置）」のところも、同じように体を冷やす、ほぼ同じ内容が書いてあるのですが、ここにも「水シャワー」、「冷水浴」という言葉が入るといいと思います。
環境省（継松）	ありがとうございます。貴重な御意見と思っております、検討させていただきたいと思います。
三宅委員	今の松本先生のお話ですが、一番患者さんとして多いのは日常生活中に屋外や屋内で生じる症例が一番多い。今松本先生がおっしゃったのは、おそらくスポーツ中の方々に、全身に水をかけるというのは通常では考えられないように思います。また、他人が熱中症になった際に、服も着ている普通の方に全く知らない他人が水をかけるのも難しいと思います。
松本委員	例えば暑い中外出して家に帰ってきたとき、ふらふらするなんていうときには、自分の家で裸になって手当てを行うことはできるかと思います。また、座って水シャワーを浴びていただくのが一番安全だと思っています。
三宅委員	一般的には、エアコンを入れてクーラーに当たりましょうというのが普通ではないかという気がします。シチュエーションをきちんと書く必要があるかと。
松本委員	そうですね、それは必要です。
三宅委員	一般的には、例えば肘から先であるとか顔とか頭であるとか足であるとか、体の服の外に出ている部分に水をかけるのではないかと思います。女性はパンスト履いていますのであまり足とかは難しいかもしれませんが、シチュエーションと冷やす方法はやはり異なります。 「一般的に誰でもできる方法」というのが、誤解をされないように配慮したほうがいいだろうとは思いました。
小野座長	では、今日の御意見をいただいて環境省にて対応いただくのですが、今

	後のスケジュール感とかおおよその内容について、どうなるか説明をお願いしますか。
環境省（継松）	今回たくさんの御意見をいただいたと思っております。そちらを踏まえまして第3回までにまた我々で検討させていただいて、先生方に各論や総論の更にブラッシュアップした形を御提示できればと考えております。 また、次の夏に向けて何かしら国民の皆様に御提示をしたいと考えておりますので、そちらのほうにつきましてもまた今後御相談させていただければと考えております。
小野座長	ありがとうございました。 環境省は大変だと思いますが、今日の御意見等を踏まえて、少しブラッシュアップした資料を次回までに御用意いただければと思います。 では、環境省にお返しします。
事務局（継松）	小野座長、各委員の皆様、本日は大変活発な御議論を行っていただきまして、ありがとうございました。 座長からも御指示いただきましたとおり、事務局では本日いただいた御意見や内容についての整理を行いたいと思います。なお、その過程で場合によっては委員の皆様と御相談させていただくこともあろうかと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。 また、本日の議事録の作成に関しましては、委員の皆様を追って内容確認の依頼をさせていただきますので、御協力ください。 また、次回のワーキング・グループの日程につきましては、追って調整、連絡をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。 なお、次回のワーキング・グループまでに「第7回熱中症対策推進検討会」が行われる場合につきましては、本ワーキング・グループの小野座長に相談の上、適宜事務局で議論の状況等を御報告いたしますので、委員の皆様におかれましては、あらかじめ御了承ください。
3. 閉 会	
事務局（継松）	それでは、以上をもちまして、「第2回熱中症環境保健マニュアルに係るワーキング・グループ」を終了いたします。本日はお忙しい中、御参加、御出席いただき、誠にありがとうございました。