

ページ数	委員	ご意見、修正点、ご質問等	ご意見、修正の理由など（あれば）	本文修正の方向性
全体	山崎委員	文字が多くなったので、一般市民にも見やすく、分かりやすく、適宜、図表やイラストを用いると良いと思います。		写真、画像など追加して整理する。
全体	吉田委員	2020年までの国際目標であった愛知目標で掲げた20の個別目標について	西暦、和暦、和暦（西暦）の記載が混雑している。統一した記載が望ましい気がします。	和暦（西暦）の順に記載するよう、極力統一を図る。
全体	徳田委員	見出しが、2の（1）のAのA）、となっており、私にはAのA）はちょっとわかりづらく思いました。AのAなど、記号が違うと良いのではと思いましたがいかがでしょうか。	個人的な意見で恐縮ですが…	全体的に（1）、（2）・・・までで構成するよう再編。
全体	徳田委員	P18の表が新→旧順なのに対し、P19の表が旧→新順なので統一した方が良いのではないかと思います。	少しだけですが読んで混乱しましたので。	表の記載順を新→旧に統一する。
全体	吉田委員	表4と表5（その他は未チェック）	年度が昇順と降順でバラバラ	年度は新しいものを上に記載し、降順で統一する。
全体	西川委員	・表10：表のキャプションは上へ		表10のキャプションの記載位置を修正
全体	愛甲委員	この表のタイトルは下についている。上下のどちらかでそろえたほうがよいのでは？		表10のキャプションの記載位置を修正
4	事務局	第1章の一番初めから札幌市の自然環境について記載しているが、生物多様性さっぽろビジョンとは何の目的で策定したのかをはじめに記載しておく必要がある。		ビジョンの目的と改定について記載。
5	西川委員	・A）：たくさんの種類の自然環境 → たくさんの種類の生態系（都市や農地など、自然環境とは限らないのでは？） ・自然林・自然草原：草地 → 高山草原や高層湿原でしょうか？ 動物 → 昆虫も動物なので、ここでは無くてもよいのでは？		・「たくさんの種類の自然環境」 → 「たくさんの種類の生態系」に修正 ・カオジロトンボ、ムツアカネは動物と一緒に記載、「昆虫」は削除。
6	西川委員	・人工林：手入れをしないと生態系の構成種が単純になりますが → 手入れをしすぎても単純になるので、この記載はない方がよいと思います。 ・防風林：人と自然との共存を考える場 → 理解しづらいです。現在は公園緑地のように住民に潤いをもたらす機能に変わったのでは？ ・畑地、雑草地、湿地：植生の質が異なるので、一緒に扱うのは違和感があります。ただし、草原性生物の生息地としての機能は持っているため、同じ項目の中で、植生の違いと機能について記載してもよいと思います。畑地は農業や草刈り等で管理されており、同様に扱うべきではないと思います。	・荒地、草地、雑草地、湿地、耕作放棄地は、植生の質は異なりますが、草原性鳥類等の生息地という生態系の機能としては、同様と考えられます。植生なのか生態系なのかで、記載の仕方も変わると思います。 ・ここに入れるかどうか検討が必要ですが、保護されているエリアの面積などの状況を記載する必要はないでしょうか？種の多様性では、希少種と外来種について記載がありますが、生態系については、現状の記載のみとなっています。	・「これらは樹種が単一で、手入れをしないと生態系の構成種が単純になりますが、」→「これらは樹種が単一ですが」に修正 ・「人と自然との共存を考える場」→「生活に潤いをもたらす場」に修正 ・畑地、雑草地、湿地は分けて記載。 ・法令で保護されているエリアの面積については、P35に一覧表にして記載されている。生態系ごとの面積はデータがないので記載が困難。
7	吉田委員	○畑地、雑草地、湿地	湿地を開発後の土地利用と同じくくりするには注意が必要。湿地は別項目でも良いのでは？	・畑地、雑草地、湿地は分けて記載する。 ○畑地、雑草地 札幌市北東部の平野部を中心に、畑地、牧草地のほか、耕作がされずヒメジョオンやオオアワダチソウ、シロツメクサなどの外来植物をはじめとする雑草が繁茂した土地が見られます。開発前の平野部は広範囲に湿地が広がっていましたが、明治期に開発が始まり大正期には市街地周辺の各所で畑地が拡大し、湿地が極めて少なくなりました。平成期以降は、宅地化などにより畑地なども急速に縮小しています。雑草地となった範囲は草原性の生物が利用しますが、自然の草原とは異なるため適切な管理をしなければ、生物にとっても人にとっても有用な場所にはなりません。このような低地の草地には、ノビタキなどの草原性鳥類やエソヤチネズミなどの哺乳類、ルリボシヤンマなどの昆虫類が生息しています。  ○湿地 明治期以前、開発前の札幌市北東部の低地には湿地が分布していましたが、畑などに開発されなかったわずかに残された福移篠路湿原などの湿地や、モエ沼や中沼など石狩川の河道跡や周辺の低地の一部には、過去には多く見られたであろうモウセンゴケやミズゴケなどの泥炭地植生が見られます。周囲の住宅街に残された小さな水辺は希少な昆虫の棲む草地にもなっています。
9	徳田委員	下から2行目「例温帯」→「冷温帯」	誤字と思われる	・「例温帯」→「冷温帯」に修正
10	西川委員	・レッドリスト掲載種：これらの生きものを守るために何が出来るのかをまとめました → レッドリストにそのような記載もあるということでしょうか？ ・指標種：生息・生育には森林環境が必要～ある環境が無いと生息・生育できない動植物です。→ 説明を工夫した方がよいと思います。森林にしか生息していない生きものは他にもたくさんいます。例えば、札幌市の自然生態系に生育・生息する典型的（代表的？、特徴的？）な動植物です。など、指標種の定義をわかりやすく説明する必要があります。 ・指標種：指標種が必要とする自然環境が → 指標種が生息・生育する自然環境が	指標種の定義を記載した方がよいと思います。	・レッドリストの冊子に市民ができることとして一般的な生物多様性保全のためにできることも含めて記載されていますが個別の生物種についての保全計画は記載されていないので、今後の取組として整理する。 ・指標種の説明を以下に修正。 札幌市内で見られる生態系（森林、草地、市街地、河川、湿地、田）に生息する代表的な動植物で、その環境の指標となる動植物を「指標種」として36種を選定しました。指標種の生息・生育状況を継続的に調査することで、その指標種が必要とする自然環境が守られているか、変化があるかどうかを把握することができます。 ・「指標種は、例えばきれいな川にしか棲むことのできない種や、生息・生育には森林環境が必要といった種など、ある環境がないと生息・生育できない動植物です。」を削除。
12	西川委員	・ウ）遺伝子の多様性：疫病の流行 → 病気の流行	疫病とか伝染病という言葉はあまり使われなくなっていると思います。伝染性の病気ではないが、特定の遺伝子が欠損している場合にかかりやすい病気などもあります	・「疫病」→「病気」に修正
12	有坂委員	細かくて恐縮なのですが、外来種の説明文の二段落目の説明順が気になりました。ブラキストン線で本州と北海道の動物相が区切られていることを説明しているので、次の文章での国内外来種の説明は、動物の例から始まる方がスムーズかと思いましたがいかがでしょうか。その上で、植物でも国内外来種の例があることに触れるとより読みやすくなると感じました。さらに、生態系ピラミッドの高い順番に書くなどといったルールがないのであれば、カブトムシ、アズマヒキガエル、サツキマスの順の方が、より身近に感じる（個人的な見解？）と思いましたがいかがでしょうか。		・動物の例から記載、記載順は「カブトムシ、アズマヒキガエル、サツキマス」に変更

ページ数	委員	ご意見、修正点、ご質問等	ご意見、修正の理由など（あれば）	本文修正の方向性
12	有坂委員	遺伝子の多様性について説明する部分で、「同じ種類の生物でも、色、形、模様など、たくさんの個性が存在します。」とありますが、遺伝子との関りが書かれているとより丁寧かと思いましたがいかがでしょうか。「遺伝子の違いによって、同じ種類でも〜〜」などでしょうか。		・「同じ種類の生物でも、色、形、模様など、たくさんの個性が存在します。」→「遺伝子の違いによって、同じ種類の生物でも、色、形、模様など、たくさんの個性が存在します。」に修正
12	吉田委員	このうち、外来生物法で指定されている特定外来生物としては、動物ではアライグマ、アメリカミンク、ウチダザリガニ、セイヨウオオマルハナバチ、植物ではオオハンゴンソウ、オオキンケイギク、オオフサモが挙げられます。	23年6月には、アメリカザリガニ、アカミミガメも特定指定される。ともに札幌市内に生息確認されている。	アメリカザリガニとアカミミガメを追加。
13	西川委員	・16行目：国内において～種が増え → 意味がよくわかりません。 ・24行目：耕地面積の減少 → 人間活動による危機であれば、耕地面積の増加では？		・「カルタヘナ法が施行されてから、国内において栽培を伴う使用が承認されている種が増え、観賞用の遺伝子組換え植物が承認されており、家庭において観賞用に栽培する場合にも北海道への申請が必要となったことから、令和4年7月、条例の適用対象をカルタヘナ法で承認された「食用、飼料用及び隔離ほ場における栽培」と整理することとして改正されました。」→「カルタヘナ法が施行されてから、「観賞用」や「切り花用」の遺伝子組換え植物が承認されており、家庭において観賞用に栽培する場合にも条例に基づき北海道への申請が必要となったことから、令和4年7月、家庭で観賞用に栽培する場合などの場合には申請の必要がないよう条例が改正されました。」 ・「耕地面積の減少等」→「森林の過度な伐採等」
14	有坂委員	ア) 人口の概要の1行目に、「札幌市は明治2年（1869年）の開拓使設置からわずか140年の間に」とありますが、150年ではないですか？		・「140年の間に」→「150年の間に」に修正。
14	吉田委員	図1 札幌市の平均気温、平均降水量（1991年～2020年）	細かな事ですが… 気温、降水量に単位がありません 全体的に単位が示されていない図が多い気がします。	・図、グラフには単位を入れる。
15	山崎委員	石狩低地帯の説明は専門家に確認が必要。特に形成過程について。	古石狩湾ではなく石狩トラフ？隆起なのか？形成については地質年代を追って説明したほうがよい。	札幌の歴史としての観点でどうなっているかを札幌市博物館活動センターに確認して文言を修正。
15	西川委員	・9行目：上流・中流・下流の全ての条件がある → 少しわかりにくいし、特に必要ないと思います。 ・13行目：代表的な扇状地 → 豊平川扇状地が他にもあるように思えるので、“代表的な”は必要ないと思います。 ・17行目：石狩平野にも → 扇状地は石狩平野には含まれない？スケールに違和感があるので、“低地部にも”などとした方がよいのでは？ ・23行目：低湿地、湿地生植生 → 低湿地と湿地性植生との区別が不明。どちらかでよいのでは？		・「上流・中流・下流のすべての条件がある」を削除 ・「代表的な」を削除 ・「石狩平野にも」→「低地部にも」に修正 ・「低湿地、」を削除
15	吉田委員	札幌面の扇頂は藻岩橋付近で、扇状地面の傾斜は1,000分の6～7で北へ緩やかに傾いており、真駒内付近では標高60mですが、大通付近では20mとなり	一般的には理解しにくいのでないか？	「札幌面の扇頂は藻岩橋付近で、扇状地面の傾斜は1,000分の6～7で北へ緩やかに傾いており、真駒内付近では標高60mですが、大通付近では20mとなり」→ 「札幌面の扇頂は藻岩橋付近で、扇状地面は北へ緩やかに傾いており、真駒内付近では標高60mですが、大通付近では20mとなり」に修正。
15	吉田委員	藻岩山は、天然記念物の藻岩原始林の広葉樹が生い茂り、冬は市民スキー場として親しまれており	国指定天然記念物	・「天然記念物」→「国指定天然記念物」に修正。
16	吉田委員	図2 札幌の地勢図と都市計画区域	都市計画区域は必要？ 地勢をシンプルに見せる工夫が必要？	・都市計画区域の部分を除いた図を作成済、地勢図は博物館活動センターに確認して修正
17	西川委員	・明治期：「荒地」とはどのような植生か、説明が必要です。 ・昭和初期：「水田」は～の低地に分布するようになりました。→ 「水田」は～の低地のみに残されています。など。	開拓前に広がっていた原野＝荒地でしょうか？開発後に放置されたササ地や外来種群落と自然草原（ヨシ原など湿原を含む）とは区別した方がよい。	荒地について、どういった判断基準で設定しているのか、詳細は不明。衛星画像を読み取って作成したものとすることで、あくまでコラムとしての参考情報として整理したい。 ・昭和初期：「水田」は～の低地に分布するようになりました。」→ 「水田」は～の低地のみに残されています。」へ修正。
17	有坂委員	「湿地」の激減は札幌市の生物多様性に大きなインパクトを与えましたが、この点について説明がないので、明治期の開発以前に比べ、大正期には畑地が拡大した結果、湿地は激減した。）のような記載をしていただきたいと思いましたがいかがでしょうか。		湿地が減っていることについて記載。 生態系のところに湿地を独立させて記述。
18	西川委員	・昭和後期：低地部の荒地や草地 → “荒地”については、P7と同様。“草地”とはどのような植生なのか、説明が必要です。牧草地との区別もわかるようにした方がよいと思います。 ・平成期：屯田周辺にあった樹林地 → 大正期以前にはありませんでしたが、人工林ですか？面積も大きいので、興味を引きます。もう少し説明があってもよいかもしれません。	荒地、草地、雑草地、湿地などの定義と使い分けをお願いします。自然なのか、開発後に放置されたのか、農地の草地（牧草地）なのかわかるようにした方がよいと思います。また、畑地は農業や草刈り等で管理されており、同様に扱うべきではないと思います。	・荒地、牧草地について、どういった判断基準で地図に記載しているのか、詳細は不明。航空画像などを読み取って作成したものとすることで、あくまでコラムとしての参考情報として整理したい。昭和後期であれば、後で図13で掲載している1976年の国土数値情報に基づく図の定義を参照したい。こちらも正確なデータとは言い難いのでコラムで整理している。全体の変化をおおまかにとらえたものとして活用した。 ・屯田周辺にあった樹林地については、後の地図でどのようになったのかは判然としなない。
18	徳田委員	凡例にない色も地図にあるため、読んだ人が疑問に思わないか気になります。	凡例を増やすかどうか	・地図の白いところは衛星画像を読み取れなかった場所の可能性があると詳細は不明。属性を追加することも難しい。
19	吉田委員	図4 令和3年度第4回市民意識調査 問27	性別で「その他」の6名が結果に大きく影響している。回答数が少なすぎて、統計的に比較すべきでない。昨今の考えで、「その他」を含むのは評価できるが、そもそも、男女で区分けにしなければ良いのでないか？	グラフを修正し、性別等の内訳、年齢の内訳は削除
20	西川委員	生態系サービスの説明については、コラムとしてまとめたほうが読みやすいのではないかと	文章の中に入れてと長くなって読みにくい	コラムとして作成します。
20	徳田委員	生態系サービスの説明については、コラムとしてまとめたほうが読みやすいのではないかと	同じく思いました。注釈としては長すぎる気がします	コラムとして作成します。
20	有坂委員	「生物多様性の損失要因」が出てきますが、それまでの文章で損失要因が触れられている部分も多いため、3つの多様性を説明する部分は、シンプルに各項目を説明し、それぞれの課題については、こちらにまとめて説明の方がスッキリすると感じましたがいかがでしょうか。		全体的に構成と文言を修正しました。
20	有坂委員	「生物多様性の損失要因」の1つ目に「開発など人間活動による危機」として、（市街化区域面積の増加、耕地面積の減少等）との例示がありますが、特に耕地面積の減少が挙げられていることに違和感を持ちました。もちろん、耕地面積の減少もあるかと思いますが、それ以上に、湿地面積の減少といった自然環境の減少を挙げるべきではないかと思いましたがいかがでしょうか		「耕地面積の減少」を削除し、「湿地面積の減少」を追加

ページ数	委員	ご意見、修正点、ご質問等	ご意見、修正の理由など（あれば）	本文修正の方向性
21	吉田委員	肉食動物の絶滅のシナリオ	オオカミとシカを想定するが、少し安易な感じがする。文字でなく絵やイメージで、何かシンプルに分かりやすく説明できないか？	一部内容を修正 デザインの段階でイラストを加えることとする。
21	愛甲委員	フロー図の、大雨と樹木倒壊が、洪水や濁水の発生頻度増につながるの、無理がないか？		森の樹木の倒壊→森の水源涵養機能の増加→洪水や濁水などの災害リスク増（生態系サービスの低下）に修正。 ※洪水や濁水の発生頻度増は削除
22	西川委員	カ 生物多様性に関する基本認識 ・イ）：人間による活動の影響は → 私たち一人一人の行動は ・ウ）：科学的に解明されておらず → 解明されていないことが多い ・ウ）：全てを理解することは困難です → 全てを理解しているわけではありません ・カ）：幅広い理解とは？		・イ）「人間による活動の影響は」→「私たち一人一人の行動は」 ・ウ）「科学的に解明されておらず」→「解明されていないことが多い」 ・ウ）「全てを理解することは困難です」→「全てが理解されているわけではありません」に修正 ・カ）「生物多様性について幅広い理解が求められています。」→「生物多様性について、幅広い世代や社会全体への理解が求められています。」
22	有坂委員	「SDGsとの関係」の中で、関連するゴールを挙げている部分がありますが、特に都市における生態系サービスを考えると3（健康と福祉）、消費地であることを考えると7（エネルギー）、12（生産と消費）も欠かせないように思いますがいかがでしょうか。		SDGsのゴール「3すべての人に健康と福祉を」、「7エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、「12つくる責任つかう責任」を追記
23	愛甲委員	国の戦略の小委員会が1月23日にあり、素案はだいが表現が変更された部分もあるので、反映をお願いします。		素案（パブリックコメント）の内容を再度確認し、反映させる。
25	徳田委員	オ）内の、「波及」→「普及」	誤字と思われます	SNSなので、拡散させることによる影響についても考慮したいので、波及→拡散を図るに変更。
25	徳田委員	シンボルマークは結構複雑なデザインなので、もっと大きく表示した方がよいような気がします。	小さいとよくわからないので。	シンボルマークを拡大。
26	吉田委員	図8 「報告地区割合」の意味が不明		報告データ数と参加チーム数のグラフに変更。
28	吉田委員	平成29年3月に3,000部印刷し、小学校等に配布しました。平成29年6月に1,000部、令和2年3月に1,500部増刷しています。	全体的に、印刷部数の記載が多い。各年度に配布した部数などあまり意味がないのではないかと	印刷部数は文章の中から削除。
30	吉田委員	8項目中2項目	「項目」が分かりにくい。例えば、表8では、項目という単語は出てこない	「指標」として、数え方を「項目」とする
31	西川委員	・（3）の9行目：全ての指標種の生息を確認、とあるが、どのように調査されたかが説明されていないので、どのように評価すべきか判断できません。 ・表8 継承する の指標：○カ所の調査サイトにおける指標種の生息状況 など、具体的なイメージが持てる説明が必要だと思えます。	指標種による評価の方法が、気になります。そもそも、5カ所のモデル地域の調査で指標種が確認されれば良いというものではないように思います。モデル地域は詳細に調査をして、その結果を評価すべきですし、指標種は、もっと多くの調査地で簡便に生態系の健全性を評価するために利用すべきものと考えます。今後の取り扱いを検討した方がよいと思います。	市民参加型指標種調査、協働型生き物調査、自然環境調査のいずれかにより確認したことを記載する。
32	吉田委員	田の面積が約98.1%と大幅に減少、畑・草地も約67.9%と大幅に減少しています。 また、建物用地が約2.2倍以上に増加し、特に市街地や北部の低地において建物用地の面積が増加傾向にあり、これら地域において生物の生息域の減少が懸念されます。	断言しすぎでないか？田が減少したのは、1980年代で、その時期に生息域が減少した動植物は本当にあるのか？	「田の面積が約98.1%と大幅に減少、畑・草地も約67.9%と大幅に減少しています。 また、建物用地が約2.2倍以上に増加し、特に市街地や北部の低地において建物用地の面積が増加傾向にあり、これら地域において生物の生息域の減少が懸念されます。」 → 「建物用地が約2倍以上に増加し、特に市街地や北部の低地において建物用地の面積が増加傾向にあります。」に変更。
32	西川委員	・1（1）開発等による生態系そのものへの影響 → 開発等による生態系への直接的な影響 ・1（1）1行目：人間活動 → 社会・経済情勢？ ・1（1）5行目：田の面積が～ → 農地も開拓によって人為的に作られたものです。農地の減少によって生物多様性が減少したとするのは、市街地化よりましかもしれませんが、違和感があります。 ・ここで記載されていることが、市内のどのあたりで起きているのかを簡単に示すと理解しやすくなると思えます。	開拓による農地の増加から、都市化の進行に伴い農地が減少+建物用地増加 という経過をたどり、どちらも生物の生息域は減少したと思います。都市化によって農地よりもさらに減少したということであれば、間違いではないと思いますが、他にもこのような表現がありますので、確認してください。	・1（1「」開発等による生態系そのものへの影響」 → 「開発等による生態系への直接的な影響」に修正 ・1（1）1行目：「人間活動の変化に伴い」 → 「社会・経済情勢等の変化に伴い」 それぞれ修正済
32	徳田委員	約98.1%と大幅に減少→約98.1%減と大幅に減り	意味が変わると思うので気になりました	数値については、数値の信頼性が低いことから、大まかな数値に変更することとした。
32	徳田委員	約67.9%と大幅に減少→約67.9%減と大幅に減り	同上	数値については、数値の信頼性が低いことから、大まかな数値に変更することとした。
32	有賀委員	図がたくさん続くので、必要かどうかの精査と、載せるならば一つずつ説明した方がよいと思う	せっかくの情報でも説明がないと伝わらず読み飛ばしてしまうので	1976年と2016年の地図のみ記載し、グラフは削除。凡例ごとの面積を数値だけ掲載し、凡例については定義も含めて詳しく記載する。
32	西川委員	地図の凡例が小さいので、大きくしてください。		1976年と2016年の地図のみ記載し、グラフは削除。凡例ごとの面積を数値だけ掲載し、凡例については定義も含めて詳しく記載する。
32	西川委員	グラフの矢印は、恣意的な感じがするので、無い方がよいです。矢印がなくても、増減は容易に理解できます。		グラフ削除
32	山崎委員	前回の作業部会で、棒グラフ（土地利用別の面積の変遷について）は削除する話が出ていたかと思えます	4つのグラフで面積スケールが異なるため、一概に増減が評価できない。（誤解を招く可能性もある。）	グラフ削除

ページ数	委員	ご意見、修正点、ご質問等	ご意見、修正の理由など（あれば）	本文修正の方向性
33	西川委員	<p>(2) 気候変動による生態系への影響の深刻化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高山や湿地などが特に脆弱であること、身近なところで影響を感じられるものもあることを記載するとよいのでは？</li> <li>・気候変動の影響はまだ明らかになっていないので、モニタリングによって把握することが必要であることを記載した方がよいのでは？</li> </ul> <p>ウ 絶滅リスクの増大：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高山帯の縮小 → 積雪量の減少</li> <li>・などによる変化 → など環境の劇的な変化</li> <li>・植物やそれらの環境に依存している一部の動物は → 動植物は</li> <li>・生息域が失われ、生息・生育数が減少してしまう → 絶滅のリスクが高まる</li> <li>・水と陸上の両方がないと生きていけない → 水中と陸上の両方を生活の場とする</li> <li>・環境の変化より水場が失われると、他の場所に移動できずに、生息域が狭くなるなどの影響が考えられます。 → 乾燥によって水場が失われると、生息することが難しくなります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動の影響については、イメージを持ってもらうため、どのような生態系が脆弱なのか、身近ではどのようなことが起きているといわれているのか、記載が必要です。また、具体的な影響はまだ明らかではない（調査されていない）ことを、記載した方がよいと思います一般的な記載だけでは、身近に感じられないと思います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特に影響を受けやすい場所として高山や湿地を具体的に記載する。</li> <li>・長期的な気候変動による影響を確認するため、生態系と種の変化の把握を目的としたモニタリングが必要ではある。施策のところに記載する。</li> </ul> <p>ウ 絶滅リスクの増大：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高山帯の縮小 → 積雪量の減少</li> <li>・などによる変化 → など環境の劇的な変化</li> <li>・植物やそれらの環境に依存している一部の動物は → 動植物は</li> <li>・生息域が失われ、生息・生育数が減少してしまう → 絶滅のリスクが高まる</li> <li>・水と陸上の両方がないと生きていけない → 水中と陸上の両方を生活の場とする</li> <li>・環境の変化より水場が失われると、他の場所に移動できずに、生息域が狭くなるなどの影響が考えられます。 → 乾燥によって水場が失われると、生息することが難しくなります。</li> </ul> <p>それぞれ修正する。</p>
33	有賀委員	<p>課題と現状の2-1- (2) は一般的な書き方がされているが、札幌での実例や札幌にいる種を例に挙げた説明があるとよいと思う</p>	<p>課題がより現実的に身近に感じられるため</p>	<p>可能性で記載することとなる。影響を受けると考えられる種については記載する。</p>
33	西川委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(3) レッドリスト掲載種を含む動植物情報の不足：どのような地域で調査が進んでいるのか具体的に記載するとよいのでは？</li> <li>・(4) 外来種の侵入と生息域の拡大：具体的にどのような種が問題になっているのか、示す必要があるのでは？</li> </ul>		<p>(3) 自然環境調査を実施している地点、河川事業課で毎年実施している河川調査地点では具体的な調査ができていないが、それ以外は特段実施されていない。「レッドリスト掲載種の研究や調査を継続的に実施しているかどうかも把握できていない」ことを記載した。</p> <p>(4) ウチダザリガニ、アズマヒキガエル、アライグマについては具体的に種名を記載する。</p>
34	西川委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(1) 野生動物とのあつれきの増加：市街地周辺における集落や農地の減少が顕在化する → 農村地域の集落や農地の減少が進む</li> <li>・(1) 野生動物とのあつれきの増加：中には、 → また、</li> <li>・(2) 外的要因（土地所有者による管理困難等）により保全活動が十分できない地域の存在：生物が豊かに生息している場所において → 必要ないのでは？</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・(1) 野生動物とのあつれきの増加：「市街地周辺における集落や農地の減少が顕在化する」 → 「農村地域の集落や農地の減少が進む」に修正</li> <li>・(1) 野生動物とのあつれきの増加：「中には、」 → 「 また、」に修正</li> <li>・(2) 外的要因（土地所有者による管理困難等）により保全活動が十分できない地域の存在：「生物が豊かに生息している場所において」→削除</li> </ul>
34	徳田委員	<p>野生動物とのあつれきの増加について、現状はこの内容でいいと思います。今後被害件数が増えるのであれば、これらの説明の中に、スズメバチやマムシなどのような鳥獣以外の表記が入ることも想定しておいてもいいかもしれません。</p>	<p>今後のための意見です</p>	<p>実際のところは対応する体制があるが、ここで j は言及しないこととして整理。</p>
34	西川委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(4)：人口減少に伴う生物多様性保全活動を行う人員不足を生み出さないために、→生物多様性保全活動の担い手を育成するために、（など、明るい未来を描く書きの方がよいのでは？）</li> <li>・(5)：様々な世代での生物多様性に関する理解度不足 → 生物多様性に関する理解度の不足（“様々な世代での”は説明文中に入れた方がよいです。）</li> <li>・(9)：雑草が生い茂る耕作放棄地は、野生動物の隠れ家や通り道となることも記載してはどうでしょうか？</li> <li>・(10)：札幌市では規制がされてはいるが、遺伝子組み換え作物による遺伝子攪乱のリスクがあることも記載した方がよいのでは？</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・(4) 「人口減少に伴う生物多様性保全活動を行う人員不足を生み出さないために」、→「生物多様性保全活動の担い手を育成するために」に修正</li> <li>・(5) 「多くの市民に」→「様々な世代の多くの市民に」に修正</li> <li>・(6) 「耕作放棄地に雑草が生い茂ると、野生動物の隠れ家や通り道となってしまいます。」を追記</li> <li>・(10) 「また、遺伝子組換え作物による遺伝子攪乱のリスクがあり、適切な取扱いについての普及啓発が必要と考えられます。」と記載</li> </ul>
35	愛甲委員	<p>進捗管理について、取り組んだ実績が多く記載されていますが、取り組数が伸び悩んでいることなどの課題も記述したほうが、次の改定の目的につながると思います。もしくは、p26-30の現状と課題のなかに、記載するか。</p>		<p>各種事業でのアンケート結果では、生物多様性の意味を知っている人の割合が高い傾向にあるので、生物多様性の意味を知らない層への働きかけを課題として取り上げることではできると思われる。</p> <p>課題（5）生物多様性に関する理解度不足に追記。</p>
36	愛甲委員	<p>連携をはかる「北海道生物多様性保全計画」についても、見直し時期がわかれば書いておいてはどうか</p>		<p>令和5年度中である旨記載。</p>
36	有賀委員	<p>図17の条例、法令、条約との関係性を文中で触れた方がよい</p>	<p>図に対する説明がないため</p>	<p>位置づけのところに、条約、基本法などについても簡単に説明する。現行ビジョンP6背景のあたり</p>
37	西川委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・図18の環境局内の主な計画及び札幌市の個別計画：可能であれば、すべて掲載するか、部局ごとに特に連携するものを抜粋するようにしてください。</li> </ul>	<p>札幌市のどの部局、環境局内のどのような施策と連携しているのかが理解できるように記載した方がよいと思います。</p>	<p>環境局の計画についてはすべて掲載することとした。</p>
38	有賀委員	<p>河川の生物は流域を通した保全が必要となるが、石狩川、新川、星置川の各河口は札幌市外である。河川生物の保全のために、必要に応じて周辺自治体と連携することを加えるとよい</p>	<p>河川では下流と上流がつながり、流域を通した管理が望ましいため</p>	<p>「また、札幌市域を流れる河川の河口は、周辺市町村域となっていることから、河川生物の保全のために、必要に応じて連携した取組を行います。」と追記。</p>
38	愛甲委員	<p>先日の部会でも議論があったように、目標年次の2050年と見直し予定の2030年の区切りを明確に位置づけをしたほうがよいと思います。</p>		<p>考え方を記載する。2050年までの目標達成のために2030年までの計画と進捗管理することを記載。</p>
39	西川委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(1) ゾーンの区分：それらをつなぐ生態系と合わせて → それらをつなぐ河川や緑地等の生態系と合わせて</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・(1) ゾーンの区分「：それらをつなぐ生態系と合わせて」 → 「それらをつなぐ河川や緑地等の生態系と合わせて」に修正</li> </ul>
40	西川委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(3)：ゾーニング図の構成：構成なのか？ 項目立てず、(4)の最初に持ってきた方がよいのでは？</li> </ul>		<p>(3) と (4) を統合してまとめて記載する。</p>
42	西川委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(4)：低地ゾーンについては保全の指定を受けていない地域が多くあり → 低地ゾーンについては、希少な動植物の生息地や貴重な植生であっても保全の指定を受けていない地域が多くあり</li> </ul>	<p>どのようなところが保全の指定を受けるべきなのか示したほうが良いです。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(4)：「低地ゾーンについては保全の指定を受けていない地域が多くあり」 → 「低地ゾーンについては、希少な動植物の生息地や貴重な植生であっても保全の指定を受けていない地域が多くあり」に修正</li> </ul>
42	吉田委員	<p>山麓ゾーンでは私有林及び市有林が多く、</p>	<p>実際は国有林が多いのでないか？</p>	<p>GIS上で面積を確認したところ山麓ゾーンでは市有林及び私有林が多いことがわかりました。</p>
42	西川委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(5)1～6行目：30by30は、国際的な目標であることなどを入れてほしいです。全体に、市民向けのわかりやすい説明が必要です。</li> <li>・(5)8行目：有志の企業・自治体・団体による有志連合 → 企業・自治体・団体による有志連合</li> <li>・(5)：登録だけでなく、保全対策を進めることが大切であることを記載してほしいです。</li> </ul>		<p>記載内容を再度検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「国際的な目標である30by30」・・・と記載</li> <li>・(5)8行目：「有志の企業・自治体・団体による有志連合」 → 「企業・自治体・団体による有志連合」に修正</li> <li>・具体的な取組について記載を検討</li> </ul>

ページ数	委員	ご意見、修正点、ご質問等	ご意見、修正の理由など（あれば）	本文修正の方向性
44	西川委員	<p>2山地ゾーン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・（2）：自然度の高い樹林地 → 主要な樹種など、この地域の特徴的な森林の記載が必要では？</li> <li>・（2）：湿原 → 高層湿原など特徴について記載した方がよいと思います。石狩の低地湿原とは異なる特徴を持つので。</li> <li>・（3）：過去の文献などから、これまで記録された生物相と種数や、森林の状況などが記載されると、調査結果との比較ができます。</li> <li>・（3）：また、差し支えなければ、絶滅危惧種の主な種名も記載できればと思います。</li> </ul>		<p>自然林、自然草原及び高層湿原が維持されています。</p> <p>高層湿原は用語集に入れる。</p> <p>高層湿原…亜高山帯に見られる湿原表面が地下水面よりも高いところにある湿原のことで、ミスゴケ、ツルコケモモ、モウセンゴケなどがみられます。</p> <p>絶滅危惧種は調査地での影響を考慮して公表しない。</p>
45	西川委員	<p>3山麓ゾーン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・（1）：二次林の面積がどの程度なのか示した方がよいのでは？</li> <li>・（1）：が畑・草地在約 39.7%減少、建物用地が約 4 倍に増加しており、やや開発が進行しています。 → 。一方、畑・草地在約 39.7%減少、建物用地が約 4 倍に増加しており、市街地化が進行しています。</li> <li>・（3）：過去の文献などから、これまで記録された生物相と種数や、森林の状況などが記載されると、調査結果との比較ができます。</li> <li>・（3）：また、差し支えなければ、絶滅危惧種の主な種名も記載できればと思います。</li> <li>・（4）耕作放棄地について、（1）でも触れておいた方がよいのでは？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発には、農地開発と市街地化があり、札幌の場合は農地から市街地へと変化している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゾーンごとで面積は算出できない。市内における人工林と天然林の面積推移は過去30年分のデータあるがあまり大きな変化がないことがわかった。</li> <li>・（1）：「畑・草地在約 39.7%減少、建物用地が約 4 倍に増加しており、やや開発が進行しています。」 → 建物用地が約 4 倍に増加しており、市街地化が進行しています。」に修正</li> <li>・絶滅危惧種は調査地での影響を考慮して公表しない。</li> </ul>
47	西川委員	<p>4市街地ゾーン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・（1）10行目：開発が進んでいる → 市街地化が進んでいる</li> <li>・（1）13行目：草地や樹林地などの増加等によるものと考えられます。 → 不要では？</li> <li>・（2）：一人当たり公園緑地面積は、全国的にみると小さいのでは？第11次？環境審議会でも、指摘があったと思うので、記載した方がよいと思います。</li> <li>・（3）：平岡公園は、自然林を公園化したものではない？であれば、（2）で触れた方がよいのでは？</li> <li>・（3）：過去の文献などから、これまで記録された生物相と種数や、森林の状況などが記載されると、調査結果との比較ができます。</li> <li>・（3）：また、差し支えなければ、絶滅危惧種の主な種名も記載できればと思います。</li> <li>・（4）：身近な都市公園の軌跡については、どのようなあつれきか記載した方がよいと思います。</li> </ul>	<p>自然草原や森林が増えたわけではなく、公園緑地等が増えたのであれば、あえて示す必要はない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・（1）10行目：「開発が進んでいる」 → 「市街地化が進んでいる」に修正</li> <li>・（1）13行目：草地や樹林地などの増加等によるものと考えられます。 → 削除する。</li> </ul> <p>一人あたり公園緑地面積（令和2年度末）を確認したところ、政令指定都市では1位神戸市（17.6㎡/人、2位岡山市（16.6㎡/人）、3位仙台（15.3㎡/人）、4位が北九州及び札幌市で（12.7㎡/人）。そんなに小さくはない。</p>
47	愛甲委員	<p>一人当たり公園緑地面積は、市街化区域内のみの数値でしょうか？都市公園におけるあつれきも具体的に。山麓ゾーンのあつれきとの違いを明確に。</p>		<p>札幌市内の都市公園及び自然緑地・公共施設緑地を加えた面積から算出している数値であり、市街化区域のみのデータではない。</p> <p>都市公園のあつれき→野生鳥獣へのえさやり、キツネの営巣によるエキノコックス症への不安、エゾシカの出没による安全対策など</p>
47	西川委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3市街地ゾーン：他のゾーンと同様、【法令等による保全区域外】生物多様性保全の観点から重要な地点については自然共生サイトの制度やその他の手段により保全されています。を入れる必要はないでしょうか？大谷地など自然度の高い緑地もあると思います。</li> <li>・4低地ゾーン：野生動物との軌跡を防ぐための適切な植生管理が行われることを記載した方がよいと思います。</li> <li>・5各ゾーンをつなぐ生態系：治水機能との両立も入れた方がよいと思います。</li> </ul>	<p>第7章には、具体的な目標が記載されていません。表8目標の達成状況 をもとに、目標を再検討して記載すべきでは？特に、継承するの部分を検討する必要があると思います。数値目標が望ましいですが、厳しいようでしたら、せめて具体的な項目を上げることが必要です。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市街地ゾーンにも「【法令等による保全区域外】生物多様性保全の観点から重要な地点については自然共生サイトの制度やその他の手段により保全されています。」を追加。</li> <li>・植生管理と野生動物のあつれき対策について記載する。</li> <li>・治水機能と生物が生息する環境の両立について追記する。</li> </ul>
48	西川委員	<p>表9 ゾーン一覧の低地ゾーン：畑・雑草地・湿地 →農地 雑草地（耕作放棄地を含む）・湿地？</p>	<p>農地とそれ以外の自然草地は区別してください。 草地・雑草地の定義や湿地は池沼と区別するのとかか、整理したほうが良いと思います。</p>	<p>第1章 2生態系について記載したコラムで整理。</p>
48	西川委員	<p>5低地ゾーン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・（1）：開拓前の石狩原野の状況について、記載が欲しいです。</li> <li>・（1）1行目：雑草地とは？</li> <li>・（1）3行目：ですが → であり</li> <li>・（1）8行目：改変 → どのような改変なのか、具体的に記載した方がよいと思います。宅地化？</li> <li>・（2）イ：畑・雑草地・湿地 矢印それぞれ人為的な影響の程度や特性の異なるものなので、一緒に扱うのは違和感があります。せめて、畑は除く必要があるのでは？</li> <li>・（3）：過去の文献などから、これまで記録された生物相と種数や、森林の状況などが記載されると、調査結果との比較ができます。</li> <li>・（3）：また、差し支えなければ、絶滅危惧種の主な種名も記載できればと思います。</li> <li>・（4）：草地とは、自然草原のことでしょうか？雑草地や牧草地との区別が難しいです。</li> <li>・（4）：あつれきの対策として耕作放棄地、雑草地、緑地の植生管理について触れた方がよいと思います。</li> </ul>	<p>低地ゾーンでは、かつて広がっていた石狩原野を生息地とする草原性生類をはじめとした動物の生息地の確保が非常に重要であり、その点について取り上げていただいていると思います。前提として、（1）では、開拓前の状況について、もう少し触れておく必要があると感じました。（4）では、今日的な問題として、やはりあつれきの対策についても触れておく必要があると思います。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・（1）の記載内容については全体的に博物館活動センターに相談する。</li> <li>・（1）行目：「ですが」 → 「であり」に修正</li> <li>・（2）畑、雑草地はまとめて記載、湿地は分けて記載する。</li> <li>・（3）生物相については過去と比較可能なデータはなく、記載できない。</li> <li>・（4）草地は牧草地。自然草原ではない。</li> <li>・あつれき対策については、畑であれば農業被害対策としての対象動物について記載することとなる。雑草地はヒグマ対策としては草刈りすべきところだが、河川敷のうち、必要なところに限るので、各ゾーンをつなぐ生態系のところで記述する。</li> </ul>

ページ数	委員	ご意見、修正点、ご質問等	ご意見、修正の理由など（あれば）	本文修正の方向性
50	西川委員	6各ゾーンをつなく生態系 ・（1）：5行目～の記載は、1～2行目の次に移動すべき内容だと思います。 ・（3）：過去の文献などから、これまで記録された生物相と種数や、森林の状況などが記載されると、調査結果との比較ができます。 ・（3）：また、差し支えなければ、絶滅危惧種の主な種名も記載できればと思います。		・（1）について、記載位置を入れ替え ・（3）生物相については過去と比較可能なデータはなく、記載できない。 ・（3）絶滅危惧種の種名は割愛。
51	愛甲委員	回廊の課題について、都市に野生動物が侵入しあつれきを起こす要因にもなっていることを書いておかないとよいか。		移動経路となっていることにより市街地への侵入につながる旨を追記する。 「市街地へ野生鳥獣が侵入する要因の一つともなっています。」を追記。
51	有賀委員	各ゾーンのあるべき姿がイメージできるようなイラストを加えるとわかりやすくてよい	説明だけではイメージしにくかったため	デザイン作成の際にイメージできるイラストなど入れる。
52	西川委員	第8章 ・1の4行目～：多様な主体が生物多様性を活用して互いの対話や結びつきを広げ、まちづくりや社会経済活動の活性化に貢献します。 → 多様な主体が互いの対話や結びつきを広げ、生物多様性の恩恵である生態系サービスを持続的に享受できるまちづくりに取り組みます。など ・2：理解を進めるから一歩進んだ目標を示すべきでは？ ・3のタイトル：連携・協働して → それぞれが主体的に など	第8章には、多様な主体が連携して生物多様性保全のために何にとりくみ、何を指すのかが、わかりやすく記載されるべきと思います。1～3については、全体に検討が必要と感じました。1では、生物多様性を活用して社会経済活動の活性化に取り組むことが目指すことなのか疑問です。“生態系サービスを享受できる”くらいが保証される街づくりを目指すのでは？ 2の“理解を深める”は、第一歩として掲げられた目標だと認識しています。達成度は低かったとしても、努力は続けつつも、次の目標に進まなければならないと思います。3 0 b y 3 0 など、保全の取り組みを進めることが2に記載されるべきでは？ 3は、連携・協働が強調されているので、1との違いがわかりづらいと思います。	1 目指すのは保全地域を増やしていくことと、生物種ごとの保全活動が進められていくことと考えています。保全がされる→生態系サービスが享受できる→社会経済活動へ恩恵を継続して受けることができるということに記載する。 2 理解を進めるについては、2013年と比較して、全体の理解度としては向上していないという結果があることを受け止めたうえで、理解度の向上については継続的に取組を行うことを記載する。保全事業は全体の構成を考慮して1に記載したい。どちらかという理解度の向上→行動変容により、様々な生物多様性保全活動が発生し、多様な実施主体が少しずつ取り組みを進めることにつながるため、1や3につながるトリガーを増やすというイメージです。3からは一旦「連携・協働」の文言は落とし、「積極的に」を入れることとします。（「主体的に」を入れると「主体」という文言も出てきてわかりにくい。）
54	愛甲委員	札幌市として、もう少し自然共生サイトにどう取り組むかの記載がほしい。		取組について目標に具体的に記載する。
20, 72	西川委員	・※2：全体的に、難解です。コミュニティは自然資産に入るのでしょうか？ ・オ 私たちの身近なところにある生物多様性の問題：タイトルに応じた記載内容になっていません。たとえば、“生物多様性を身近な問題としてとらえる”など？		「自然資本」については用語集に整理 人々に一連の便益をもたらす再生可能及び非再生可能な天然資源（例：植物、動物、空気。水、鉱物）のストック  例えば、サケやニシンなどの漁業資源は再生可能な自然資本から恩恵を受けていると言えます。乱獲せず、自然のストックが限界値を下回らない限り再生し、持続可能な資源と言えます。→削除
4, 73	有坂委員	「生態系の多様性」を説明する部分ですが、部会でも少し議論になりましたが、「生態系」の定義の説明があった方が良いのではないかと思います。		用語集において定義を記載する。 生態系 地球上に生息する生き物の相互関係とそれらを取り巻く環境である大気や光、水、土などがお互いに関わりあいながら形作る、ひとつのまとまった仕組みと働き（システム）のこと。
40, 41	愛甲委員	凡例をもう少し大きく		凡例は大きく記載
40, 41	西川委員	・図19、20：凡例を大きく		凡例は大きく記載
44～	西川委員	・各ゾーンの（1）現状 → 自然環境の概要、（2）主な生態系 → 保全すべき生態系の方が、記載内容とあっているのでは？		現状→自然環境の概要、主な生態系→主な保全すべき生態系に修正
56～	愛甲委員	山麓ゾーンの野生鳥獣とのあつれきは、もう少し具体的に記載してもよいのでは		エゾシカによる森林や農地被害等について、施策のところに記載しようとしていた内容のうち、課題部分に係ることがあれば追記する。
73～	西川委員	新しい言葉が出てきますが、それぞれ説明が必要と思います。		用語の解説は別途作成する。もう少しわかりやすい内容に修正する。
73～	徳田委員	専門的な用語が多いので、注釈にて簡単な説明があると良いのではと思いました。 レジリエンス,OECD,ECO-DRR,グリーンインフラ,シナジー,トレードオフ,ワンヘルス,ESD,フットプリント等	このページについて、一般市民ではそのまま読むには理解度が追いつかないと思ったので…。	用語の解説は別途作成する。もう少しわかりやすい内容に修正する。