

## 現状分析修正シート【第1案】

### 第1節 自然環境

P8～14

#### 1-1 気象

担当課	現行計画記載	委員から出された 計画策定以降の変化、考慮すべき事項等	新計画原案(各担当課作成)																				
企画財政課	<p>○本市の気象は、春から秋にかけては内陸盆地気候となり、冬季は日本海からの季節風の影響によって降雪量が多く日本でも有数の豪雪地帯となっています。</p>	<p>特になし</p>	<p>○本市の気象は、春から秋にかけては内陸盆地気候となり、冬季は日本海からの季節風の影響によって降雪量が多く、日本でも有数の豪雪地帯となっています。 <b>(会長)動植物と気象の関係などもあるといいのでは。</b></p>																				
企画財政課	<p>○年平均気温は10.5℃、平均湿度は81.25%、年間降水量は1,590mmです。また、最深積雪平均は平地で142cm、山間部では450cmを上回り、1年のうち約3分の1の期間が雪に覆われ、特別豪雪地帯に指定されています。</p>	<p><b>【事務局】</b> (平成22年まで過去5年間の平均データ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平均気温 11.5度</li> <li>・年間降水量 1396mm</li> <li>・最深積雪平均 75cm(平地) 250cm(山間地)</li> </ul> <p>◎35度以上の何日等々、最高気温のデータを ◎H12データは過去5年の平均データなのか？ →不明であるので確認する。次回以降のために減所のデータはその年度の過去5年平均データとする。</p>	<p>○年平均気温は11.5℃、年間降水量は1,396mmです。また、最深積雪平均は平地で115cm(※1)、山間部では250cm(※2)で、1年のうち約3分の1の期間が雪に覆われ、特別豪雪地帯に指定されています。(数値はいずれも平成22年度までの5年間の平均)</p> <p>※1 長野地方気象台飯山地域気象観測所数値 ※2 羽広山観測所数値</p> <p>(参考データ) 30度以上(真夏日)の日 最高気温</p> <table border="1" data-bbox="1129 168 1305 936"> <thead> <tr> <th>1996年 33)日</th> <th>2006年 35日</th> <th>1996年 34.5℃</th> <th>2006年 36℃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1997年 25日</td> <td>2007年 38日</td> <td>1997年 34.8℃</td> <td>2007年 36.4℃</td> </tr> <tr> <td>1998年 20)日</td> <td>2008年 35)日</td> <td>1998年 35.2℃</td> <td>2008年 33.9℃</td> </tr> <tr> <td>1999年 36日</td> <td>2009年 29日</td> <td>1999年 36.5℃</td> <td>2009年 35.8℃</td> </tr> <tr> <td>2000年 48)日</td> <td>2010年 51日</td> <td>2000年 35.7℃</td> <td>2010年 34.8℃</td> </tr> </tbody> </table> <p>)については、品質に軽微な問題があるか又は統計値を求める対象となる資料の一部が許容する範囲で欠けている場合</p>	1996年 33)日	2006年 35日	1996年 34.5℃	2006年 36℃	1997年 25日	2007年 38日	1997年 34.8℃	2007年 36.4℃	1998年 20)日	2008年 35)日	1998年 35.2℃	2008年 33.9℃	1999年 36日	2009年 29日	1999年 36.5℃	2009年 35.8℃	2000年 48)日	2010年 51日	2000年 35.7℃	2010年 34.8℃
1996年 33)日	2006年 35日	1996年 34.5℃	2006年 36℃																				
1997年 25日	2007年 38日	1997年 34.8℃	2007年 36.4℃																				
1998年 20)日	2008年 35)日	1998年 35.2℃	2008年 33.9℃																				
1999年 36日	2009年 29日	1999年 36.5℃	2009年 35.8℃																				
2000年 48)日	2010年 51日	2000年 35.7℃	2010年 34.8℃																				

企画財政課	○積雪量は地域の南北で大きな差があり、南部は北部に比べると積雪が少なく、両地域の地域格差が生ずる要因となっています。	特になし	○積雪量は地域の南北で大きな差があり、南部は北部に比べると積雪が少なく、両地域の地域格差が生ずる要因となっています。
-------	--	------	--

1-2 地形

担当課	現行計画記載	委員から出された 計画策定以降の変化、考慮すべき事項等	新計画原案(各担当課作成)
企画財政課	○本市は、長野県で最も低い千曲川沖積地に広がる飯山盆地を中心に、東側には三国山脈、西側には関田山脈が連なる南北に細長い地形を呈しています。	特になし	○本市は、長野県で最も低い千曲川沖積地に広がる飯山盆地を中心に、東側には三国山脈、西側には関田山脈が連なる南北に細長い地形を呈しています。
企画財政課	○盆地内には長峰丘陵等が横たわり、また、常盤平、木島の平、外様平と呼ばれる3つの平があります。特に常盤平及び木島の平は、千曲川の氾濫により上流から運ばれた土砂が堆積してできた平野です。	◎1-4の河川・池沼の中で細部を	○盆地内には長峰丘陵等が横たわり、また、常盤平、木島の平、外様平と呼ばれる3つの平があります。特に常盤平及び木島の平は、千曲川の氾濫により上流から運ばれた土砂が堆積してできた平野です。
	○地域の南西部には斑尾高原が、北西部には鍋倉山、東部には長野県の郷土環境保全地域に指定されている小菅山があり、多くの自然資源に恵まれた立地条件を備えています。	◎森林セラピー、信越トレイルについて触れた方がよいのでは	○地域の南西部には斑尾高原が、北西部には鍋倉山、東部には長野県の郷土環境保全地域に指定されている小菅山があり、多くの自然資源に恵まれた立地条件を備えています。 平成17年には、斑尾山を起点に関田山脈の峠を尾根沿い結ぶトレッキングルート「信越トレイル」が開通。また、平成18年4月には小菅山、鍋倉山の森を活用した「森林セラピー基地いよいよやま」がオープンし、森林の効果で人々を癒しています。

1-3 植生、自然保護等

(1) 植生

担当課	現行計画記載	委員から出された 計画策定以降の変化、考慮すべき事項等	新計画原案(各担当課作成)
市民環境課	<p>○本市は、千曲川沿いに水田や畑や果樹園が広がり、その西側方向には山並みの緑地が連続しています。この山並みの緑地は、ほとんどが二次林と植林によって構成されており、北西部の市境に沿った尾根部に自然植生の分布がみられます。</p>	<p>特になし</p>	<p>○本市は、千曲川沿いに水田や畑や果樹園が広がり、その西側方向には山並みの緑地が連続しています。この山並みの緑地は、ほとんどが二次林と植林によって構成されており、北西部の市境に沿った尾根部に自然植生の分布がみられます。</p>
市民環境課	<p>○二次林は、本来の自然林に人間の影響が加わることによって形成された森林で、長野県現存植生調査による「ブナ・ミズナラ群落」や「カスミザクラ・コナラ群落」を中心とした植生となっており、スギ・ヒノキ・サワラ植林やカラマツ植林が分布しています。</p>	<p>◎【井田委員】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2004年頃よりナラ枯れの進行</li> <li>・2004年頃よりツキノワグマの出没が顕著になる(特にブナ堅果の不作年)</li> </ul> <p>◎イノシシ・カモシカ・シカの食害 ハクビシン等々</p> <p>◎ナラ枯れは、カシノガキイムシによるもので五束の高橋さんの資料に200年前にあったとのこと</p>	<p>○二次林は、本来の自然林に人間の影響が加わることによって形成された森林で、長野県現存植生調査による「ブナ・ミズナラ群落」や「カスミザクラ・コナラ群落」を中心とした植生となっており、スギ・ヒノキ・サワラ植林やカラマツ植林が分布しています。</p> <p>○平成16年8月にミズナラ、コナラなどの木が枯れる被害が飯山市において初めて確認されて以来、まるで季節はずれの紅葉のようにこれらの木が真っ赤になって枯れる被害が見られます。この被害は、カシノガキイムシが伝搬する病原菌(カビの一種)による伝染病です。</p> <p>抜本的な対策は難しい状況ですが、市では長野県などとも連携し、被害拡大防止に向けた防除の取り組みを行っています。</p>

<p>市民環境課</p>	<p>し</p>	<p>○市内の森林では、ブナ堅果の不作年などに周期的にツキノワグマの出没が見られ、平成16年ごろからは特に、その目撃数が増加傾向です。近年は住宅地にも度々出没し、農産物等の被害も報告されています。市では長野県の「特定鳥獣保護管理計画」に従い、年間捕獲数を定め駆除を行っています。出没が増える原因の一つとして、里山の整備がされていないことも考えられています。イノシシ・シカ・ハクビシン等、他の鳥獣も含め、人間と動物がうまく共存することが可能な環境づくりが求められています。</p> <p>(委員)計画のこの部分についての記載としては問題ないと思うが、対策として具体的に考えていることはあるか。</p> <p>(事務局)対策は基本的に5章部分で示すこととしたが、土地利用など他の分野についても総合的に考え対策を考えるようにしたい。</p> <p>(委員)里山の荒廃も心配されるが、最近、森林組合が手を入れ始めていてそれが広がるといい。</p> <p>(委員)これに関連して、近年は害獣が増え人間が柵の中に暮らしているような状態になっていると感じる。もうすこし積極的に害獣を駆除するような取り組みを謳うことはできないものか。昔のような生態系が崩れている中で、市内でも家庭菜園などで柵の中で栽培している状況。動物愛護という考えもある中で、積極的に駆除について考えることは難しいものか。自衛手段として例えば「トラバサミ」が法的に許されているのかどうかかわからないが、違法行為で作物を守るといったのはあまりいい状況ではないと思う。</p> <p>(事務局)中山間地におけるこうした課題を総合的に考え、関係課と協議していくこととしたい。</p>
--------------	----------	---

市民環境課	○市の北西部の尾根筋に分布する自然植生は、チシマザサグループの植生となっており、このあたりの地域に本来的に分布する自然の森林といえます。	特になし	○市の北西部の尾根筋に分布する自然植生は、チシマザサグループの植生となっており、このあたりの地域に本来的に分布する自然の森林といえます。
市民環境課	○一方、市域を縦断して流れる千曲川の河原には、河川低木群落を中心とした自然植生の分布が見られます。	◎ヤナギ、ニセアカシアも・・・	○一方、市域を縦断して流れる千曲川の河原には、河川低木群落を中心とした自然植生の分布が見られます。
市民環境課	○本市の山地には、雪国ならではの植物として、早春、残雪の間、美しい真紅の花を咲かせるユキツバキが植生し、昭和49年8月に市の木であるブナとともに、市の花として指定されています。	特になし	○本市の山地には、雪国ならではの植物として、早春、残雪の間、美しい真紅の花を咲かせるユキツバキが植生し、昭和49年8月に市の木であるブナとともに、市の花として指定されています。

(2) 自然保護

担当課	現行計画記載	委員から出された 計画策定以降の変化、考慮すべき事項等	新計画原案(各担当課作成)
市民環境課	○本市の小菅山一帯(493.49ha)は、歴史的に特色のある自然環境地域として、長野県自然環境保全条例に基づき郷土環境保全地域の指定を受けています。	◎郷土環境保全地域指定は小菅のみ	○本市の小菅山一帯(493.49ha)は、歴史的に特色のある自然環境地域として、長野県自然環境保全条例に基づき郷土環境保全地域の指定を受けています。

市民環境課	<p>○市の自然保護条例においては、ゴルフ場、別荘団地、スキー場、別荘団地、スキー場等の開発で、一定の規模を超える行為を行う場合は、市へ届出を行うとともに、自然保護協定の締結を義務づけています。</p>	特になし	<p>○市の自然保護条例においては、ゴルフ場、別荘団地、スキー場等の開発で、一定の規模を超える行為を行う場合は、市へ届出を行うとともに、自然保護協定の締結を義務づけています。</p>
-------	---	------	---

(3) 天然記念物

担当課	現行計画記載	委員から出された 計画策定以降の変化、考慮すべき事項等	新計画原案(各担当課作成)
学習支援課	<p>○本市には、文化財としての天然記念物が15件指定されており、そのほとんどが巨樹巨木で占めています。</p>	<p>【井田委員】 ◎以下のような物件追加が望ましい。 ・保全地域指定(例えば、鍋倉山のブナ林、オオルリジミ繁殖地) ・文化的景観(人間活動を含めた植生景観)(例えば柄山地区の民家群と背景の里山植生)</p>	<p>○本市には、文化財としての天然記念物が16件指定されており、そのほとんどが巨樹巨木で占めています。</p>
学習支援課	<p>○このうち、黒岩山の約75ha は、ギフチョウとヒメギフチョウの混棲地として国の指定を受けていますが、近年、幼虫の餌であるコシノカンアオイ、カンアオイ、ウスバサイシン等が減少したこともあって、特にヒメギフチョウはほとんどなくなっていきます。</p>	<p>◎【小林和男委員】 ・環境省レッドデータの絶滅危惧種Ⅰ類に分類されているオオルリジミの生息 ◎【井田委員】 以下、新たな天然記念物指定候補物件として要検討(ナベクラザゼンソウ、オオルリジミ) ◎オオルリジミの観察会過日実施 2頭確認。エサのクララが繁殖しているため。</p>	<p>○このうち、黒岩山の約75ha は、ギフチョウとヒメギフチョウの混棲地として国の指定を受けていますが、近年、幼虫の餌であるコシノカンアオイ、カンアオイ、ウスバサイシン等の植物が減少したこともあって、特にヒメギフチョウはほとんどみられなくなっています。</p>

学習支援課	新規追加		<p>○一方、近年、市内のスキ一跡地において、環境省レッドデータの絶滅危惧種Ⅰ類に分類されているオオルリシジミが生息していることが確認されており、ナベクラザゼンウなどの希少性の高い植物等も視野に入れて、新たな天然記念物指定の検討が必要となっています。希少な野生動植物が生息する環境はそれ自体が貴重であることから、オオルリシジミの生息地や鍋倉山のブナ林を環境保全地域に指定するなどして、絶滅に瀕した動植物や貴重な植物相を保護していくことの重要性が指摘されています。</p>
学習支援課	新規追加		<p>○また、文化的景観は比較的新しい概念ですが、例えば、柄山地区の民家群と背後の里山の植生による魅力ある景観は、人間と自然との長期に亘る相互作用によって生み出された文化遺産であり、今後、これらについても文化財として指定等を考慮していくことが求められます。</p>

(4) 鳥獣保護

担当課	現行計画記載	委員から出された 計画策定以降の変化、考慮すべき事項等	新計画原案(各担当課作成)
学習支援課	<p>○本市には鳥獣保護区として現在、長峰、北竜湖、野々海の3地区が指定されており、北竜湖の湖水面は特別保護地区に指定されています。</p>	<p>特になし</p>	<p>○本市には鳥獣保護区として現在、長峰、北竜湖、野々海の3地区が指定されており、北竜湖の湖水面は特別保護地区に指定されています。</p>

農林課	○また、綱切橋から中央橋までの間の千曲川流域48haは、鉛弾規制区域に指定されています。	【事務局】 ◎規制区域指定は変更なし	○また、綱切橋から中央橋までの間の千曲川流域48haは、鉛弾規制区域に指定されています。
-----	--	-----------------------	--

1-4 河川・湖沼

(1) 河川

担当課	現行計画記載	委員から出された 計画策定以降の変化、考慮すべき事項等	新計画原案(各担当課作成)
市民環境課	○市内を縦断する形で、飯山盆地のほぼ中央を南南西から北北東へ千曲川が流れています。千曲川はその源を甲武信岳に発し、長野で犀川と合流し、本市を流下して新潟県で信濃川と名を改めて日本海へ注いでいます。	特になし	○市内を縦断する形で、飯山盆地のほぼ中央を南南西から北北東へ千曲川が流れています。千曲川はその源を甲武信岳に発し、長野で犀川と合流し、本市を流下して新潟県で信濃川と名を改めて日本海へ注いでいます。
市民環境課	○千曲川は、過去何回となく洪水を起しており、その流路を大きく変えてきました。現在、市内を流れる距離は23,800mとなっています。	◎洪水関連の経過記載も	○千曲川は、過去何回となく洪水を起しており、その流路を大きく変えてきました。現在、市内を流れる距離は23.8kmとなっています。
市民環境課	○千曲川を挟んで西側には関田山系、東側には三国山系が連なっており、これらの山地から流れ出て千曲川に流入する中小河川が数多くあります。また、湧水や地下水も豊富で、これらの河川水や地下水は農業用水、上水道水として利用されています。	◎昔はこれらの川に多くいたジミが今はいない。こうした環境を戻すことができるか。 ◎ホタルの生息調査も必要では。	○千曲川を挟んで西側には関田山系、東側には三国山系が連なっており、これらの山地から流れ出て千曲川に流入する中小河川が数多くあります。また、湧水や地下水も豊富で、これらの河川水や地下水は農業用水、上水道水として利用されています。

市民環境課	<p>○一時期、千曲川の水質汚濁が顕著となったため、千曲川の水を上水道水源や農業用水として利用している本市にとって、上流域と連携した水質浄化対策、新水道水源の確保は大きな課題となりました。</p>	<p>◎現在、上水道水源は全市清浄化達成</p>	<p>○以前は千曲川の水を上水道水源として利用していましたが、市内各地で水源開発が進められた結果、平成14年からは市内全域で清水を水源とすることができ、千曲川からの上水道水源としての取水はしていません。 <b>(委員)上水道は他の分野にも出てくるので整理したほうがいいのでは。</b></p>
市民環境課	<p>○千曲川は、本市の景観形成における軸となることから、良好な河川環境の保全を図ることによって、飯山市らしさを備えた郷土景観や風土の保全・創出に努めていく必要があります。</p>	<p>◎千曲川の堤防整備は、景観を配慮しながら、という記述が必要では。 ◎一度水が入っても復旧可能な堤防整備を。</p>	<p>○千曲川は、本市の景観形成における軸となる存在であることから、良好な河川環境の保全を図ることによって、飯山市らしさを備えた郷土景観や風土の保全・創出に努めていく必要があります。</p>

(2) 湖沼

担当課	現行計画記載	委員から出された 計画策定以降の変化、考慮すべき事項等	新計画原案(各担当課作成)
市民環境課	<p>○本市には、大小数多くの湖沼がありますが、代表的なものは沼池(斑尾)、桂池、中古池(いずれも黒岩山)、茶屋池(鍋倉)、針湖(長峰丘陵)、北竜湖(瑞穂小菅)です。</p>	<p>沼池⇒希望湖の記述確認要</p>	<p>○本市には、大小数多くの湖沼がありますが、代表的なものは沼池(斑尾)、桂池、中古池(いずれも黒岩山)、茶屋池(鍋倉)、針湖(長峰丘陵)、北竜湖(瑞穂小菅)です。</p>

<p>市民環境課</p>	<p>○本市の湖沼の特徴は、雪解け水を溜め、水田の灌漑用水を供給する機能が高い点です。また、標高の高い場所にある湖沼は雪解けが遅くなるため、夏の期間が短く水が暖まりにくい、水深の浅い湖沼はかんがい用水として排水されるため、湖水の大部分が雪解け水や湧水と入れ替わり、水が汚れにくい等の特徴があります。</p>	<p>特になし</p>	<p>○本市の湖沼の特徴は、雪解け水を溜め、水田の灌漑用水を供給する機能を果たしている点です。また、標高の高い場所にある湖沼は雪解けが遅くなるため、夏の期間が短く水が暖まりにくい、水深の浅い湖沼はかんがい用水として排水されるため、湖水の大部分が雪解け水や湧水と入れ替わり、水が汚れにくい等の特徴があります。</p>
--------------	---	-------------	---

1-5 地下水

<p>担当課</p>	<p>現行計画記載</p>	<p>委員から出された 計画策定以降の変化、考慮すべき事項等</p>	<p>新計画原案(各担当課作成)</p>
<p>市民環境課</p>	<p>○飯山盆地は周囲を山で囲まれ、その山地を水源とする多くの河川が流下しているため扇状地となっていることから、地下水に恵まれた地域となっています。本地域には100本近い井戸が分布しており、1日の揚水量は10万<sup>m</sup>と推定されています。</p>	<p>特になし</p>	<p>○飯山盆地は周囲を山で囲まれ、その山地を水源とする多くの河川が流下しているため扇状地となっていることから、地下水に恵まれた地域となっています。本地域には100本近い井戸が分布しており、1日の揚水量は10万<sup>m</sup>と推定されています。</p>

市民環境課	◎地域がら、地下水の90%以上は、道路等の消雪用に利用されていますが、消雪用の利用は冬期間(12月頃～3月頃)に限られています。消雪水のほかは、水道用水、工業用水等に利用されています。	特になし	◎地域がら、地下水の90%以上は、道路等の消雪用に利用されていますが、消雪水の利用は冬期間(12月頃～3月頃)に限られています。消雪水のほかは、水道用水、工業用水等に利用されています。
市民環境課	◎市街地を中心に、冬期間、消雪用としての地下水の汲み上げが集中することによって、地下水位の低下や地盤沈下を招くおそれがあります。	◎地下水の低下、地盤沈下の危険性についてこの10年で変化はあるか。	◎市街地を中心に、冬期間、消雪用としての地下水の汲み上げが集中することによって、地下水位の低下や地盤沈下を招くおそれがあります。

### 「第1節 自然環境」で追加した方が良い項目等

#### ◎追加を要すると思われる項目

- ・植生に加え、植物相、動物相についても簡単な記述が欲しい。
  - 希少種等、注目すべき動植物の現状の記載は環境変化の指標となる。
- ・耕作地および集落域の動植物相に関する記述
  - 草刈り等の人為的な管理によって維持される植物(カタクリ等)も多い
  - 近年、外来生物の増殖が著しい(フランスギク、キンケイギク等)

#### ◎アレチウリ現状記載、拡大防止対策

(委員)ここではアレチウリに限定されているが、先日オオルリジミの保護活動で生息地へ行ったら際、「ワルナス」という特定外来植物を初めて知った。後日、長峰を通ると、そのワルナスが多く生えていることに驚いた。

(委員)アレチウリは城山の東側に昔ずっとあった。

(事務局)この審議会では度々特定外来種繁殖についての意見が多く出されている。本資料記載されている文章は本文のみだが、このほかにこの地域で見られる特定外来植物を表や写真で紹介することも検討したい。