

10-16 人と自然との触れ合いの活動の場

10-16-1 工事中の造成等による土地の改変、存在・供用時の改変後の地形及び樹木伐採後の状態における保全すべき人と自然との触れ合いの活動の場への影響

(1) 調査結果

1) 現地調査

① 現地調査期日

人と自然との触れ合いの活動の場の調査期日は表 10-16-1 に示すとおりである。
なお、調査位置は「第9章 調査方法 図9-16-1」に示したとおりである。

表 10-16-1 人と自然との触れ合いの活動の場の現地調査期日

調査項目	調査期日
人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況	平成24年7月29日(夏季)
	平成24年10月14日(秋季)
	平成25年3月1-2日(冬季)
	平成25年5月14日(春季)

② 人と自然との触れ合いの活動の場の状況(位置、分布状況等)

人と自然との触れ合いの活動の場の状況(位置、分布状況等)は表 10-16-2 に示すとおりであり、笹子河川親水公園、滝子山登山口、笹子川本線流域が存在する。

表 10-16-2 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

番号	場 所	区分	人と自然との触れ合いの活動の場の状況の概要	概況写真	アクセス道路等
1	笹子河川親水公園	レクリエーション施設及び防災施設	<p>笹子河川親水公園は、笹子川に沿って整備された面積約1ヘクタールの広大な広さで、多目的スポーツ広場、憩いの広場等のスペースがあり、子供からお年寄りの方々の憩いの場所となっている。また、緊急時にはヘリコプターの発着場所にもなっており、緊急時の防災施設にもなっている。公園の管理は大月市が管理している。</p>		<p>国道20号からのアクセス道路がある。</p>
2	滝子山登山口	レクリエーション施設	<p>滝子山は標高1590mの山で、山梨百名山や大月市の秀麗富嶽十二景(富士山を望む優れた景観がある場所)として指定されている。山頂からの展望が良く、南側には富士山が眺望できるほか、西方向には八ヶ岳、南アルプスを眺めることができる。滝子山登山口は滝子山を登るルートの一つであり、地元原地区集落が管理する「櫻森林公園」などのレクリエーション施設、登山客のための駐車場が整備されており、滝子山への登山客の利用が多い場所である。</p>		<p>JR笹子駅から原地区の集落を通るルートが一般的である。</p>
3	笹子川	レクリエーションの場	<p>笹子川は1級河川相模川水系桂川の支流で旧甲州街道の笹子峠を水源とし、国道20号に沿うように流れる河川である。事業計画地周辺の川の様相は露岩が多く、溪流的環境である。ヤマメ、イワナなどの魚種が桂川漁協により毎年放流されており、事業計画地周辺では溪流釣りを楽しむ人や夏には水遊びを楽しむ人などがみられる。</p>		<p>国道20号沿いの駐車可能なスペースに駐車する釣り客もみられるが、国道20号からのアクセス道路がある河川公園に駐車して釣りを楽しむ釣り客が多い。</p>

③ 人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況、利用形態等

笹子河川親水公園、滝子山登山口、笹子川本川流域の利用状況を整理した結果は、表 10-16-3(1)～(3)に示すとおりである。

表 10-16-3(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況（笹子河川親水公園）

場 所	区分	人と自然との触れ合いの活動の場の状況の概要
笹子河川親水公園	レクリエーション施設及び防災施設	笹子河川親水公園は、笹子川に沿って整備された面積約1ヘクタールの広大な広さで、多目的スポーツ広場、憩いの広場等のスペースがあり、子供からお年寄りの方々の憩いの場所となっている。また、緊急時にはヘリコプターの発着場所にもなっており、緊急時の防災施設にもなっている。公園の管理は大月市が管理している。
利用状況の結果概要		本地点での利用客はラジコンヘリ、スポーツ、ドッグラン、キャンプ等利用形態は多岐にわたっていたが、冬季を除く季節でラジコンヘリで遊ぶ利用者がみられた。ラジコンヘリで遊ぶ利用者は地元の利用者が中心となっており、ほぼ同じ利用者であった。また、冬季(釣りの解禁日)には釣り人の駐車が多かった。春季には利用者数が多く、利用形態も他季節と比べて多岐にわたっていた。性別の利用者数は男性がやや多い傾向にあった。年齢別にみると、夏季から冬季にかけては20歳代-40歳の比較的若い世代の利用者数が多かったが、春季は家族連れで行楽に出かける利用者が多くみられ、10歳から60歳台の利用者が隔たりなく利用していたのが特徴的であった。
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>利用形態別利用者数</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>出身別利用者数</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>性別利用者数</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>年齢別利用者数</p> </div> </div>
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <p>平成24年7月29日撮影</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <p>平成25年5月4日撮影</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">利用状況写真</p>

表 10-16-3(2) 人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況（滝子山登山口）

場 所	区分	人と自然との触れ合いの活動の場の状況の概要																																														
滝子山登山口	レクリエーション施設	滝子山は標高1590mの山で、山梨百名山や大月市の秀麗富嶽十二景(富士山を望む優れた景観がある場所)として指定されている。山頂からの展望が良く、南側には富士山が眺望できるほか、西方向には八ヶ岳、南アルプスを眺めることができる。滝子山登山口は滝子山を登るルートの一つであり、地元原地区集落が管理する「櫻森林公園」などのレクリエーション施設、登山客のための駐車場が整備されており、滝子山への登山客の利用が多い場所である。																																														
利用状況の結果概要		本地点の利用客の大半は滝子山に登る登山者であり、櫻公園のみの利用客は春季に2組のキャンプ利用者がいた程度であった。季別にみると、春季(ゴールデンウィーク)に最も多くの利用者数があり、突出していた。また、利用者からの聞き取りによると、東京方面からの利用客が多いことも特徴的であった。利用者の性別は特に大きな隔たりはみられなかった。利用者の年齢も大きな隔たりはみられなかったが、最近の登山ブームにより20-30歳代の利用者も多いことが特徴的であった。																																														
<p>利用形態別の利用者数</p> <table border="1"> <caption>利用形態別の利用者数</caption> <thead> <tr> <th>季節</th> <th>登山者</th> <th>キャンプ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>50</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>60</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>40</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>150</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>		季節	登山者	キャンプ	夏季	50	0	秋季	60	0	冬季	40	0	春季	150	10	<p>出身別利用者数</p> <table border="1"> <caption>出身別利用者数</caption> <thead> <tr> <th>季節</th> <th>東京方面</th> <th>甲府方面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>30</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>40</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>30</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>120</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>		季節	東京方面	甲府方面	夏季	30	20	秋季	40	20	冬季	30	10	春季	120	30															
季節	登山者	キャンプ																																														
夏季	50	0																																														
秋季	60	0																																														
冬季	40	0																																														
春季	150	10																																														
季節	東京方面	甲府方面																																														
夏季	30	20																																														
秋季	40	20																																														
冬季	30	10																																														
春季	120	30																																														
<p>性別利用者数</p> <table border="1"> <caption>性別利用者数</caption> <thead> <tr> <th>季節</th> <th>男性</th> <th>女性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>30</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>80</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>		季節	男性	女性	夏季	30	20	秋季	30	30	冬季	20	20	春季	80	70	<p>年齢別利用者数</p> <table border="1"> <caption>年齢別利用者数</caption> <thead> <tr> <th>季節</th> <th>60歳以上</th> <th>51-60歳</th> <th>41-50歳</th> <th>31-40歳</th> <th>20-30歳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏季</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>		季節	60歳以上	51-60歳	41-50歳	31-40歳	20-30歳	夏季	10	10	10	10	10	秋季	10	10	10	10	10	冬季	10	10	10	10	10	春季	20	20	20	20	20
季節	男性	女性																																														
夏季	30	20																																														
秋季	30	30																																														
冬季	20	20																																														
春季	80	70																																														
季節	60歳以上	51-60歳	41-50歳	31-40歳	20-30歳																																											
夏季	10	10	10	10	10																																											
秋季	10	10	10	10	10																																											
冬季	10	10	10	10	10																																											
春季	20	20	20	20	20																																											
<p>平成24年7月29日撮影</p>		<p>平成25年5月4日撮影</p>																																														
利用状況写真																																																

表 10-16-3(3) 人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況（笹子川本川流域）

場 所	区 分	人と自然との触れ合いの活動の場の状況の概要																																																																																										
笹子川	レクリエーションの場	<p>笹子川は1級河川相模川水系桂川の支流で旧甲州街道の笹子峠を水源とし、国道20号に沿うように流れる河川である。事業計画地周辺の川の様相は露岩が多く、溪流的環境である。ヤマメ、イワナなどの魚種が桂川漁協により毎年放流されており、事業計画地周辺では溪流釣りを楽しむ人や夏には水遊びの場など観光客がみられる。</p>																																																																																										
利用状況の結果概要		<p>本地区では釣り客のほかに川辺でバーベキューを楽しむ観光客、地元の若者が水遊びをするなどの利用がみられた。季節別にみると、秋季は川遊びやバーベキューなどのレクリエーションを行う観光客はみられなかったが、冬季のヤマメ、イワナ釣りの解禁日は釣り人で賑わっていた。性別の利用者の状況は男性がやや女性を上回る状況であった。出身別の利用者では山梨県内の利用者がやや県外の利用者を上回る結果となった。年齢別の利用状況では20-30歳、40歳代の利用客(主に釣り客)が多い傾向を示したが、春季では家族連れでバーベキューを楽しむ利用客も多く、子育て世代である30歳代の利用客、10歳以下とも多いことも特徴的であった。</p>																																																																																										
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <p>利用形態別の利用者数</p> <table border="1"> <caption>利用形態別の利用者数</caption> <thead> <tr><th>季節</th><th>釣り人</th><th>川遊び</th><th>バーベキュー</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>夏季</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td></tr> <tr><td>秋季</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>冬季</td><td>20</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>春季</td><td>2</td><td>3</td><td>8</td></tr> </tbody> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>出身別の利用者数</p> <table border="1"> <caption>出身別の利用者数</caption> <thead> <tr><th>季節</th><th>山梨県外</th><th>山梨県内</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>夏季</td><td>1</td><td>3</td></tr> <tr><td>秋季</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>冬季</td><td>8</td><td>12</td></tr> <tr><td>春季</td><td>6</td><td>9</td></tr> </tbody> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>性別の利用者数</p> <table border="1"> <caption>性別の利用者数</caption> <thead> <tr><th>季節</th><th>女性</th><th>男性</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>夏季</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>秋季</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>冬季</td><td>5</td><td>15</td></tr> <tr><td>春季</td><td>7</td><td>8</td></tr> </tbody> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>年齢別の利用者数</p> <table border="1"> <caption>年齢別の利用者数</caption> <thead> <tr><th>季節</th><th>10歳以下</th><th>11-20歳</th><th>21-30歳</th><th>31-40歳</th><th>41-50歳</th><th>51-60歳</th><th>61-70歳</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>夏季</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>秋季</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>冬季</td><td>0</td><td>0</td><td>8</td><td>7</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>春季</td><td>5</td><td>0</td><td>8</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> </div> </div>			季節	釣り人	川遊び	バーベキュー	夏季	1	3	0	秋季	0	0	0	冬季	20	0	0	春季	2	3	8	季節	山梨県外	山梨県内	夏季	1	3	秋季	0	0	冬季	8	12	春季	6	9	季節	女性	男性	夏季	0	5	秋季	0	0	冬季	5	15	春季	7	8	季節	10歳以下	11-20歳	21-30歳	31-40歳	41-50歳	51-60歳	61-70歳	夏季	0	0	3	1	0	0	0	秋季	0	0	0	0	0	0	0	冬季	0	0	8	7	5	2	0	春季	5	0	8	2	1	0	0
季節	釣り人	川遊び	バーベキュー																																																																																									
夏季	1	3	0																																																																																									
秋季	0	0	0																																																																																									
冬季	20	0	0																																																																																									
春季	2	3	8																																																																																									
季節	山梨県外	山梨県内																																																																																										
夏季	1	3																																																																																										
秋季	0	0																																																																																										
冬季	8	12																																																																																										
春季	6	9																																																																																										
季節	女性	男性																																																																																										
夏季	0	5																																																																																										
秋季	0	0																																																																																										
冬季	5	15																																																																																										
春季	7	8																																																																																										
季節	10歳以下	11-20歳	21-30歳	31-40歳	41-50歳	51-60歳	61-70歳																																																																																					
夏季	0	0	3	1	0	0	0																																																																																					
秋季	0	0	0	0	0	0	0																																																																																					
冬季	0	0	8	7	5	2	0																																																																																					
春季	5	0	8	2	1	0	0																																																																																					
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>平成25年3月1日撮影</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>平成25年5月4日撮影</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">利用状況写真</p>																																																																																												

(2) 予測及び評価の結果

1) 予測項目

予測項目は、以下のとおりとした。

工事中及び存在・供用時における人と自然との触れ合いの活動の場への影響について予測・評価を行った。

(工事中)

・造成等の土地の改変による人と自然との触れ合いの活動の場への影響の有無及びその程度。

・建設機械の稼働に伴う騒音、振動、資材の運搬等の車両走行に伴う騒音、振動による人と自然との触れ合いの活動の場への影響の有無及びその程度。

(存在・供用時)

・改変後の地形・樹木伐採後の状態における人と自然との触れ合いの活動の場への影響の有無及びその程度。

・発電所の稼働に伴う騒音、振動、生木屑チップ等燃料の運搬等の車両走行に伴う騒音、振動による人と自然との触れ合いの活動の場への影響の有無及びその程度。

2) 予測方法

予測は、景観の予測結果に基づき、本事業による人と自然との触れ合いの活動の場の空間特性の変化を予測し、それに伴う活動、利用への影響及び変化の程度について予測する手法とした。

3) 予測地域・予測地点

予測地点は、調査地点及び調査地域とした。

4) 予測対象時期

① 工事中

造成等の土地の改変を行う時期及び建設機械の稼働や資材の運搬等の車両が通行する時期。

② 存在・供用時

発電所が定常状態（試運転後3ヶ月目）で稼働した時期。

5) 予測結果

各地点、地域の予測結果は表 10-16-4(1)～(2)に示すとおりである。予測の結果、筷子河川親水公園及び筷子川本川流域における利用状況に変化が生じることが予測される。また、筷子河川親水公園西側からみた景観予想図を図 10-16-1(1)～(2)に示す。このほか、大気質、騒音、振動、悪臭、水質汚濁及び水象に関しては、各項目の予測・評価結果に示すとおり、周辺環境に及ぼす影響を低減することから、筷子河川親水公園、滝子山登山口及び筷子川本川流域の人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況に変化は生じないものと予測される。

表 10-16-4(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の予測結果

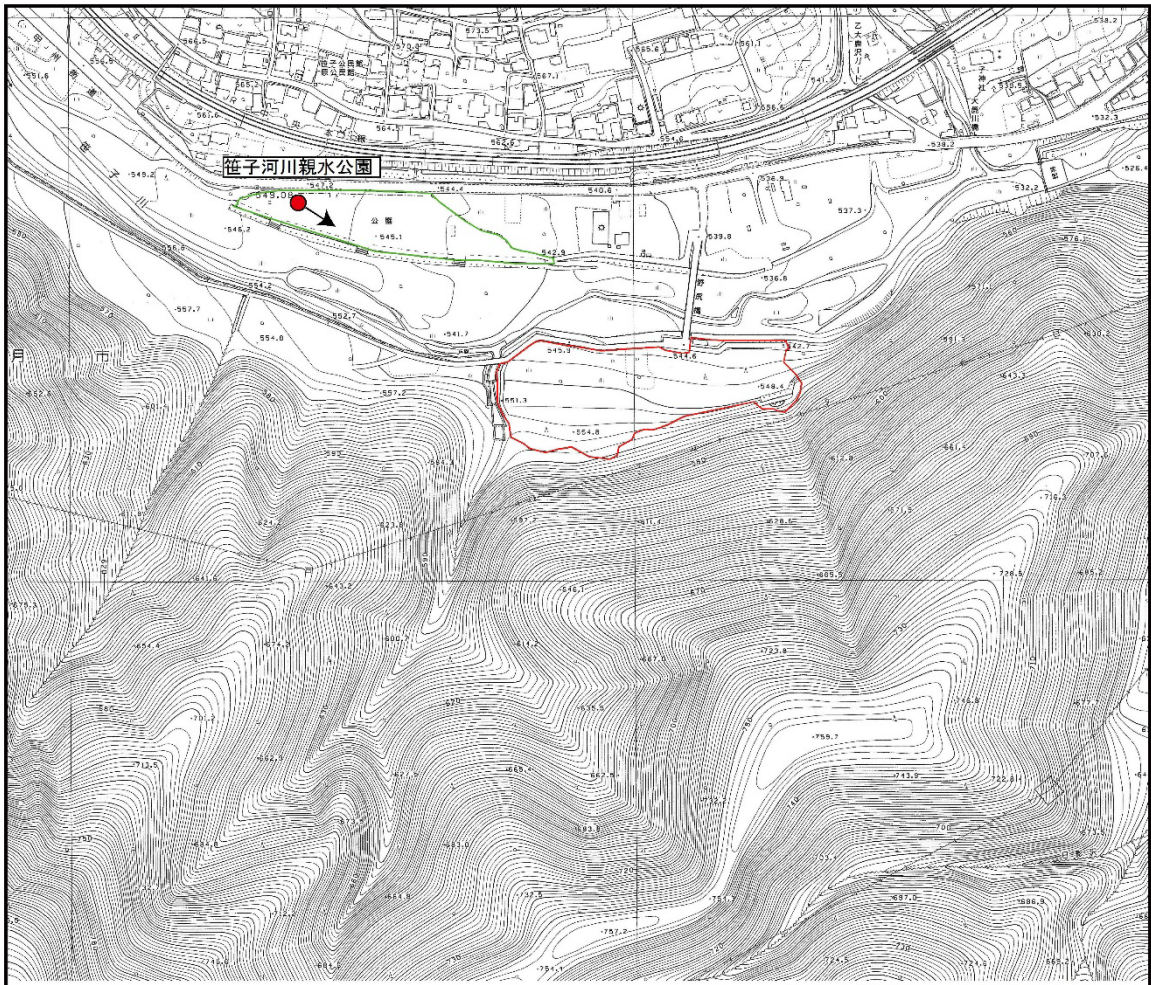
番号	場 所	人と自然との触れ合いの活動の場の状況の概要	計画地との位置関係	事業によるアクセス道路の寸断等に関する予測	快適性等の変化に関する予測	予測結果
1	筷子河川親水公園	筷子河川親水公園は、筷子川に沿って整備された面積約1ヘクタールの広大な広さで、多目的スポーツ広場、憩いの広場等のスペースがあり、子供からお年寄りの方々の憩いの場所となっている。また、緊急時にはヘリコプターの発着場所にもなっており、緊急時の防災施設にもなっている。公園の管理は大月市が管理している。	計画地から筷子川を渡り対岸の位置にある。	国道20号からのアクセス道路があるため、事業によるアクセス道路の影響はない。	本地点は計画地から筷子川を渡り対岸の位置にあるため、公園南側への景観による眺望の変化による影響が大きく、本公園の利用者の快適性は低下すると予測される。	事業によるアクセス道路の寸断がないため、発電所の工事中及び発電所の存在、供用時においても本施設は利用可能であるが、本地点は計画地から筷子川を渡り対岸の位置にあるため、公園南側への景観による眺望の変化による影響が大きく、利用状況の快適性に変化が生じるものと予測される。
2	滝子山登山口	滝子山は標高1590mの山で、山梨百名山や大月市の秀麗富嶽十二景(富士山を望む優れた景観がある場所)として指定されている。山頂からの展望が良く、南側には富士山が眺望できるほか、西方向には八ヶ岳、南アルプスを眺めることができる。滝子山登山口は滝子山を登るルートの一つであり、地元原地区集落が管理する「櫻森林公園」などのレクリエーション施設、登山客のための駐車場が整備されており、滝子山への登山客の利用が多い場所である。	計画地から直線距離で約600m北方の位置にある	JR筷子駅から原地区の集落を通るルートは事業によるルートの寸断がないため、事業によるアクセス道路の影響はない。	計画地から600m離れていること、景観への影響も少ないことから、利用者による快適性の変化はないものと考えられる。	事業によるアクセス道路の寸断がないため、発電所の工事中及び発電所の存在、供用時においても本地点は利用可能であり、計画地から直線距離で約600m離れているため、景観による眺望の変化も軽微であることから、現況の利用状況と変化がないものと予測される。

表 10-16-4(2) 人と自然との触れ合いの活動の場の予測結果

番号	場 所	人と自然との触れ合いの活動の場の状況の概要	計画地との位置関係	事業によるアクセス道路の寸断等に関する予測	快適性等の変化に関する予測	予測結果
3	笹子川	<p>笹子川は1級河川相模川水系桂川の支流で旧甲州街道の笹子峠を水源とし、国道20号に沿うように流れる河川である。事業計画地周辺の川の様相は露岩が多く、溪流的環境である。ヤマメ、イワナなどの魚種が桂川漁協により毎年放流されており、事業計画地周辺では溪流釣りを楽しむ人や夏には水遊びの場など観光客がみられる。</p>	<p>最も近い距離で計画地の脇を流れる。</p>	<p>笹子川は国道20号からのアクセスが直接可能なため、事業によるアクセス道路の影響はない。</p>	<p>笹子川本川は計画地の脇を流れているため、工事中に発生する濁水が直接笹子川に流れることにより、釣り客など笹子川の利用者の快適性は低下するものと予測される。</p>	<p>事業によるアクセス道路の寸断がないため、発電所の工事中及び発電所の存在、供用時においても笹子川はレクリエーションの場として利用可能であるが、発電所の工事中に発生する濁水が直接笹子川に流れこむことにより、釣り客などの利用状況の快適性に変化が生じるものと予測される。また、発電所供用中の排水による利用状況の変化については、笹子川本川の水質予測結果に基づき、ほぼ現況と変化がないことから、釣り客やレクリエーションの利用状況に変化はないものと予測される。</p>






図 10-16-1(1) 笹子河川親水公園西側からみた景観予想図(煙突高は 35m に設定)



大月市基本図 吉久保(大月市)

凡 例

-  : 計画地
-  : 笹子河川親水公園
-  : 撮影地点・方向

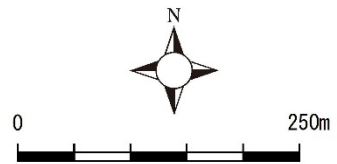


図 10-16-1(2) 笹子河川親水公園西側からの景観撮影位置図(煙突高は 35m に設定)

6) 環境保全措置

事業計画にあたっての環境保全措置は表 10-16-5 に示すとおりである。笹子河川親水公園及び笹子川本流流域においては人と自然との触れ合いの活動の場への影響があると予測されたが、表に示す環境保全措置を実施することによって影響は低減される。

表 10-16-5 環境保全措置

環境保全措置	環境保全措置の内容	効果	効果の種類		
			回避	低減	代償
濁水防止策の実施 (笹子川水質の保全)	造成工事に先立ち、仮設沈砂池及び仮排水路を設置し、工事中に発生する濁水が笹子川に直接流出するのを防止する。	濁水発生防止		○	
緑化の実施 (笹子河川親水公園及び笹子川からの景観の保全)	計画地外周に植栽を行い、笹子河川親水公園及び笹子川からの景観の変化を抑制、最小化を図るものとする。	緑地による景観変化の緩和		○	
建物等の色彩及び形状の配慮 (笹子河川親水公園及び笹子川からの景観の保全)	煙突、建物は周辺の森林環境に調和した色調(ベージュ系、緑系)とすること、建物の形状の変化や壁の分割を行い周辺環境との調和を図ることにより、笹子河川親水公園及び笹子川からの景観の変化を抑制、低減を図るものとする。	周囲環境との調和		○	
【存在・供用時】					
緑地の維持管理 (笹子河川親水公園及び笹子川からの景観の保全)	計画地外周の植栽を良好な状態に保つことができるように適正な管理を行う。	緑地による景観変化の緩和		○	

7) 評価方法

① 回避・低減の観点

評価の方法は、現況調査及び予測結果並びに環境保全措置の内容を踏まえ、人と自然との触れ合いの活動の場への影響については、事業者により実行可能な範囲内で、回避または低減されるかどうかを明らかにした。

8) 評価結果

① 回避・低減の観点

各調査地点、地区における人と自然との触れ合いの活動の場への影響の評価結果は表 10-16-6 に示すとおりである。本事業にあたっては、環境保全措置を実施することにより、笹子河川親水公園、滝子山登山口及び笹子川本川流域の利用状況の変化は低減される。

以上のことから、工事中の造成等による土地の改変、存在・供用時の改変後の地形及び樹木伐採後の状態等における保全すべき人と自然との触れ合いの活動の場への影響は、事業者により実行可能な範囲内で低減される。

表 10-16-6 人と自然との触れ合いの活動の場への影響の評価結果

番号	場 所	事業実施にあたり、人と自然との触れ合いの活動の場の影響があると予測された地点、地域	評価結果
1	笹子河川親水公園	●	<p>本地点は計画地から笹子川を渡り対岸の位置にあるため、公園南側への景観による眺望の変化による影響が大きく、利用状況に変化が生じるものと予測された。そこで、発電所建設計画地外周に植栽を行い、笹子河川親水公園からの景観の変化を抑制、低減を図るものとする。また、煙突、建物は周辺の森林環境に調和したベージュ系、緑系などの色調とすること、建物の形状の変化や壁の分割を行うことにより、笹子河川親水公園及び笹子川からの景観の変化を抑制、低減を図るものとする。</p>
2	滝子山登山口		<p>事業によるアクセス道路の寸断がないため、発電所の工事中及び存在、供用時においても本地点は利用可能であり、計画地から直線距離で約600m離れているため、景観による眺望の変化も軽微であることから、現況の利用状況と変化がないものと予測された。したがって、事業による本地点の人と自然との触れ合いの活動の場の影響はない。</p>
3	笹子川本川流域	●	<p>笹子川本川は計画地の脇を流れているため、発電所の工事中に発生する濁水が直接笹子川に流れることにより、笹子川の水質を悪化させることが釣り客などの利用状況に変化が生じるものと予測された。そこで、造成工事に先立ち、仮設沈砂池及び仮排水路を設置し、工事中に発生する濁水が笹子川に直接流出するのを防止することにより、笹子川本川の水質の保全を図るものとする。</p>

10-17 廃棄物・発生土

10-17-1 工事に伴う廃棄物

(1) 調査結果

既存資料調査及び現地調査は行わず、事業計画に基づき予測を行い、評価を実施した。

(2) 予測及び評価の結果

1) 予測項目

廃棄物の種類及び種類毎の排出量及び処理の状況を予測した。なお、掘削工事等に伴う発生土については、全てを埋戻し土として計画地内で再利用する計画であることから、予測を行わないこととした。

2) 予測方法

予測方法は、事業計画に基づき、工事の実施により排出される廃棄物の種類、種類ごとの排出量を予測した。

3) 予測地域・予測地点

予測地域は、計画地内とした。

4) 予測対象時期

予測対象時期は、工事期間中とした。

5) 予測結果

事業計画に基づく工事中の建設廃棄物の種類、発生量及び処理方法は、表 10-17-1 に示すとおりである。廃棄物の総発生量は、約 79.5 t の計画である。

表 10-17-1 工事中の建設廃棄物の種類、発生量及び処理方法

処分タイプ	廃棄物処理の種類	発生量 (kg)	処分方法		
産業 廃棄物	安定型	コンクリートガラ	3,787	再資源化施設等への搬入によるリサイクル。リサイクルができないものについては廃棄物の関係法令等に遵守した適正な処分を行う。	
		アスコンガラ	757		
		その他のがれき類	0		
		ガラスくず・陶磁器くず	757		
		廃プラスチック類	2,271		
		金属くず	22,710		
		ゴムくず	0		
		混合（安定型のみ）	3,785		
	管理型	建設汚泥	3,785		再資源化施設等への搬入によるリサイクル。リサイクルができないものについては廃棄物の関係法令等に遵守した適正な処分を行う。
		紙くず	1,514		
木くず		7,570			
繊維くず		0			
ガラスくず及び陶磁器くず、がれき類（廃石膏ボード）		379			
廃プラスチック類（有機性のもの付着）		0			
金属くず（有機性のもの付着）		0			
混合（管理型含む）		30,280			
廃油		0			
燃え殻		0			
特別産廃	廃石綿等	0	廃棄物は発生しない。		
	引火性廃油	0			
	廃酸、廃アルカリ、廃ダイオキシン類	0			
一般 廃棄物	一般廃棄物	空缶	76	再資源化施設への搬入等によるリサイクル。	
		空ビン	38		
		可燃物	379		
		不燃物	984		
		新聞・雑誌	454		
合計 (kg)		79,526	-		

6) 環境保全措置

事業計画にあたっての環境保全措置は表 10-17-2 に示すとおりである。工事に伴う廃棄物については、表に示す環境保全措置を実施することによって影響は低減される。

表 10-17-2 環境保全措置

環境保全措置	環境保全措置の内容	効果	効果の種類		
			回避	低減	代償
分別・減量に関する指導	再資源化によるリサイクルについての有効利用推進のため、工事現場での分別及び減量についての管理を徹底し、工事業者への周知や指導を行う。	再資源化による廃棄物の発生の低減		○	
リサイクル可能な委託先の選定による最終処分量の抑制	建設工事に伴い発生する廃棄物は、分別及び減量したのち、廃棄物の種類毎にリサイクルを主に行っている処理業者に委託することにより、廃棄物の最終処分量を低減する。	廃棄物の発生の低減		○	

7) 評価方法

① 回避・低減の観点

評価の方法は、現況調査及び予測結果並びに環境保全措置の内容を踏まえ、工事に伴う廃棄物の影響が事業者により実行可能な範囲で、回避または低減されるかどうかを明らかにした。

② 基準・目標等との整合の観点

廃棄物の発生に係る予測結果に基づき、設定した基準・目標等と整合が図られるかどうかを明らかにした。設定した基準・目標を表 10-17-3、「山梨県建設リサイクル推進計画 2011」における再資源化率の目標値については表 10-17-4 に示すとおりである。

表 10-17-3 廃棄物の発生に係る整合を図るべき基準・目標等

項 目	整合を図るべき基準・目標等
・ 廃棄物の処理の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「山梨県環境基本計画」(平成 17 年 2 月) <ul style="list-style-type: none"> ① 廃棄物の発生抑制等の推進 ② 資源の循環的な利用の推進 ③ 廃棄物の適正処理の推進と不法投棄対策等の推進 ・ 「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(建設リサイクル法)(平成 12 年 法律第 104 号) ・ 「山梨県建設リサイクル推進計画 2011」(平成 23 年 3 月)

表 10-17-4 「山梨県建設リサイクル推進計画 2011」の目標値

対象品目		平成 20 年度 (実績)	平成 27 年度 目標
・アスファルト・コンクリート塊 ・コンクリート塊 ・建設発生木材	再資源化率	99.9%	99%以上
		99.4%	99%以上
		57.3%	70%
・建設発生木材 ・建設汚泥	再資源化・ 縮減率	93.2%	96%以上
		90.7%	95%
・建設混合廃棄物	排出量	9.0 千 t	H20 比-25% 6.8 千 t
・建設廃棄物全体	再資源化・ 縮減率	98.2%	99%以上
・建設発生土	有効利用率	88.9%	93%

8) 評価結果

① 回避・低減の観点

工事に伴う廃棄物の影響については、環境保全措置を講じることにより、周辺への影響の低減に努める。

建設工事に伴い発生する建築廃棄物については建設工法などの工夫によりその排出抑制を図り、工事現場内においては廃棄物の再資源化にあたって分別作業の効率化を図るため工事関係者への周知による減量及び減容化の促進に努める。

なお、発生する廃棄物は分別・減容することで、廃棄物の種類毎に効率的な再資源化施設等の専門業者への委託処理が可能となり、最終処分量を低減することができる。

また、リサイクルできないものについては産業廃棄物の運搬・処分業許可を受けた業者に委託し、マニフェストシステムに基づいて適正に処分する計画である。

以上のことから、工事に伴う廃棄物の影響は、関係法令等に定めるところによる事業者の責務は遵守され、また事業者により実行可能な範囲内で低減される。

② 基準・目標等との整合の観点

工事に伴い発生する廃棄物については、「山梨県環境基本計画」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」及び「山梨県建設リサイクル推進計画 2011」に基づき、排出の抑制、再資源化によるリサイクル、最終処分先への適正な処理に努める。

以上のことから、環境保全に関する基準又は目標との間に整合が図られる。

10-17-2 発電所の稼働に伴う廃棄物等

(1) 調査結果

既存資料調査及び現地調査は行わず、予測による評価とした。

(2) 予測及び評価の結果

1) 予測項目

発電所の稼働に伴う水の使用量、焼却灰・汚泥の処理の状況。

2) 予測方法

予測方法は、事業計画に基づき、発電所の稼働により使用される水の量及び焼却灰・汚泥の処理の状況につき予測した。

3) 予測地域・予測地点

予測地域は、計画地とした。

4) 予測対象時期

発電所の稼働状況が定常状態（試運転後3ヶ月目）となる時期とした。

5) 予測結果

① 発電所の稼働に伴う水の使用量

本事業では、ボイラの熱回収、冷却塔等で水を使用する計画であり、その使用方法は、循環方式である。事業計画では、1日の水使用量は、72m³である。

② 発電所の稼働に伴い発生する焼却灰・汚泥の処理の状況

本事業では、生木屑チップ等を燃焼することから、燃焼に伴い焼却灰が発生する。また、冷却塔等からの排水の処理において、汚泥が発生する。

発生汚泥については、その発生量はわずかであり、1年に数回の搬出を計画しているが、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、適正に処理する計画である。発生量はそれぞれ以下のとおりである。

焼却灰発生量（想定値）：886kg/時（混焼時）

汚泥発生量（想定値）：0.3m³/日

6) 環境保全措置

事業計画にあたっての環境保全措置は表10-17-5に示すとおりである。発電所の稼働に伴う廃棄物等については、表に示す環境保全措置を実施することによって影響は低減される。

表 10-17-5 環境保全措置

環境保全措置	環境保全措置の内容	効果	効果の種類		
			回避	低減	代償
循環方式での水使用量の適正な管理	水の使用量については、その使用が循環・再利用を原則とすることにより、水の使用量を抑制する。なお、発電所で使用する用水は基本的に循環利用される冷却水及びボイラ缶水の補充といった最低限のものとする。	水使用量の低減		○	
空冷式蒸気復水器の採用	空冷式蒸気復水器の採用により、水冷式蒸気復水器を使用するプラントに比較して用水の使用量を大幅に削減する。	水使用量の低減		○	
生木屑チップ等燃料の受け入れ基準の設定	発電所より発生する焼却灰は、「生木屑チップ等燃料取扱マニュアル」(P.5-3 に記載)により適正に品質管理された生木屑チップ燃料に限定することで、発生する焼却灰は再資源化によるリサイクルが可能となる。	再資源化による廃棄物の発生の低減		○	
焼却灰の飛散防止	生木屑チップ燃料の燃焼に伴い発生する焼却灰は、場内にて飛散防止措置として加水処理後、適正に搬出する。	焼却灰の発生低減		○	
焼却灰の最終処分量の抑制	委託先である再資源化施設等による専門業者において主に路盤材の原料とするとともに、余剰分については草木灰として土壌改良剤としてリサイクルする計画であり、最大限に再資源化に努めることにより最終処分量の減容を図る。残差等のリサイクルできないものについては最終処分に処理する。	焼却灰の発生低減		○	
汚泥発生量の適正な管理	汚泥は、関係法令等に基づく、適正に処理することにより、汚泥の影響を抑制する。	汚泥の影響低減		○	

7) 評価方法

① 回避・低減の観点

評価の方法は、現況調査及び予測結果からの環境保全措置の内容を踏まえ、発電所の稼働に伴う廃棄物等の影響が事業者により実行可能な範囲で、回避または低減されるかどうかを明らかにした。

② 基準・目標等との整合の観点

廃棄物等の発生に係る予測結果に基づき、設定した基準・目標等と整合が図られるかどうかを明らかにした。設定した基準・目標は、表 10-17-6 に示すとおりである。

表 10-17-6 発電所の稼働に伴う廃棄物等に係る整合を図るべき目標等

項目	整合を図るべき目標等
水の使用量、焼却灰・汚泥の処理の状況	・「山梨県環境基本計画」（平成 17 年 2 月） ①廃棄物の発生抑制等の推進 ②資源の循環的な利用の推進 ③廃棄物の適正処理の推進と不法投棄対策等の推進

8) 評価結果

① 回避・低減の観点

発電所の稼働に伴う廃棄物等の影響については、環境保全措置を講じることにより、周辺への影響の低減に努める。

焼却灰の処理は、路盤材の原料、更に草木灰であることから土壌改質剤としてリサイクルを行う業者に委託する計画である。

また、残差等のリサイクルできないものについては産業廃棄物の運搬・処理業許可を受けた業者に委託し、マニフェストシステムに基づいて適正に処分する計画である。

以上のことから、発電所の稼働に伴う廃棄物等は、再利用が可能となるような処理施設を選択し排出することにより最終処分量を低減することができるため、事業者により実行可能な範囲内で低減される。

② 基準・目標等との整合の観点

水の使用量については、「山梨県環境基本計画」（平成 17 年 2 月）に基づき、その使用が循環・再利用を原則としていることから、目標との整合が図られる。

発電所の稼働に伴い発生する廃棄物については、「山梨県環境基本計画」（平成 17 年 2 月）及び「廃棄物の処理と清掃に関する法律」に基づきリサイクル又は適正な処理に努めることにより、環境保全に関する基準又は目標との間に整合が図られる。

10-18 大気汚染物質

10-18-1 工事中及び発電所の稼働等による大気汚染物質の影響

(1) 調査結果

既存資料調査及び現地調査は行わず、事業計画等に基づき予測を行い、評価を実施した。

(2) 予測及び評価の結果

1) 予測項目

予測項目は、以下のとおりとした。

- ・ 工事中の建設機械の稼働、資材の運搬等の車両走行及び発電所の稼働に伴う生木屑チップ等燃料の運搬等の車両走行により発生する大気汚染物質（NO₂、SPM）の発生の程度
- ・ 発電所の稼働に伴い発生する大気汚染物質（ダイオキシン類）の発生量

2) 予測方法

工事中の建設機械の稼働、資材の運搬等の車両走行及び発電所の稼働に伴う生木屑チップ等燃料の運搬等の車両走行により発生する大気汚染物質の予測は、一般的な環境保全対策で影響の程度を類推する手法とした。

発電所の稼働に伴い発生する大気汚染物質（ダイオキシン類）の発生量については、発電所から発生する排ガス量、排ガス濃度より負荷量を算出した。

3) 予測地域・予測地点

予測地域は、計画地及び周辺地域とした。

また、発電所の稼働に伴い発生する大気汚染物質（ダイオキシン類）の予測地点は煙突出口とした。

4) 予測対象時期

予測対象時期は、工事中については工事の期間中とし、供用時については発電所の稼働が定常状態（試運転後3ヶ月目）になる時期とした。

5) 予測結果

① 大気汚染物質（NO₂、SPM）の発生の程度

工事中における建設機械の稼働に際しては「10-1-1 建設機械の稼働に伴う大気質への影響」の予測結果に示したとおりである。

工事中における資材の運搬等の車両走行に際しては「10-1-2 工事中の資材の運搬等の車両走行に伴う大気質への影響」の予測結果に示したとおりで

ある。

発電所の稼働に伴う生木屑チップ等燃料の運搬等の車両走行に際しては「10-1-4 生木屑チップ等燃料の運搬等の車両走行に伴う大気質への影響」の予測結果に示したとおりである。

② 発電所の稼働に伴うダイオキシン類の発生量

発電所の稼働に伴うダイオキシン類の発生量（日最大値）は、「1-2-5 事業の実施方法 (3) 排ガス性状」から以下の式で算出した結果、0.00018 g-TEQ/日と予測される。

$$\begin{aligned} \text{計算式：} & 75220 \text{ Nm}^3/\text{h} \times (0.1 \times 10^{-9} \text{ g-TEQ/m}^3\text{N}) \times 24 \text{ 時間/日} \\ & = 0.00018 \text{ g-TEQ/日} \end{aligned}$$

75220 Nm³/h：乾き排ガス量（最大）

0.1 × 10⁻⁹ g-TEQ/m³N：ダイオキシン類（0.1 ng-TEQ/m³N を g-TEQ/m³N に単位変換したもの）

6) 環境保全措置

① 大気汚染物質（NO₂、SPM）の発生程度

事業計画にあたっての環境保全措置は表 10-18-1 に示すとおりである。工事中の建設機械の稼働、資材の運搬等の車両走行及び発電所の稼働に伴う生木屑チップ等燃料の運搬等の車両走行により発生する大気汚染物質については、表に示す環境保全措置を実施することによって影響は低減される。

表 10-18-1 環境保全措置

環境保全措置	環境保全措置の内容	効果	効果の種類		
			回避	低減	代償
【工事中の建設機械の稼働】					
排出ガス対策型建設機械の採用	排出ガス対策型建設機械の採用により、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の発生を低減する。	窒素酸化物、浮遊粒子状物質の発生低減		○	
工事区域周囲への仮囲い・散水	工事区域周囲への仮囲い・散水により、周辺への浮遊粒子状物質の発生を低減する。	浮遊粒子状物質の発生低減		○	
工事工程の平準化	工事工程の平準化を行い建設機械の効率的な稼働をすることにより、集中稼働を低減する。	窒素酸化物、浮遊粒子状物質の発生低減		○	
【工事中の資材の運搬等の車両走行】					
最新の排出ガス規制適合車の採用	最新の排出ガス規制適合車の採用により、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の発生を低減する。	窒素酸化物、浮遊粒子状物質の発生低減		○	
資材の運搬等の車両の集中回避	資材の運搬等の車両が一時的に集中しないように計画的な運行計画を立案することにより、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の集中的な発生を低減する。	窒素酸化物、浮遊粒子状物質の発生低減		○	
飛散防止カバーの点検、タイヤの清掃、車両出入口付近の路面散水	飛散防止カバーの点検、タイヤの清掃、車両出入口付近の路面散水により、浮遊粒子状物質の発生を低減する。	浮遊粒子状物質の発生低減		○	
【発電所の稼働に伴う生木屑チップ等燃料の運搬等の車両走行】					
最新の排出ガス規制適合車の採用	最新の排出ガス規制適合車の採用により、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の発生を低減する。	窒素酸化物、浮遊粒子状物質の発生低減		○	
生木屑チップ等燃料の運搬等の車両の集中回避	生木屑チップ等燃料の運搬等の車両が一時的に集中しないように計画的な運行計画を立案することにより、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の集中的な発生を低減する。	窒素酸化物、浮遊粒子状物質の発生低減		○	
飛散防止カバーの点検、タイヤの清掃、車両出入口付近の路面散水	飛散防止カバーの点検、タイヤの清掃、車両出入口付近の路面散水により、浮遊粒子状物質の発生を低減する。	浮遊粒子状物質の発生低減		○	

② 発電所の稼働に伴うダイオキシン類の発生量

事業計画にあたっての環境保全措置は表 10-18-2 に示すとおりである。発電所の稼働に伴い発生する大気汚染物質（ダイオキシン類）については、表に示す環境保全措置を実施することによって影響は低減される。

表 10-18-2 環境保全措置

環境保全措置	環境保全措置の内容	効果	効果の種類		
			回避	低減	代償
使用燃料を生木屑チップのみとする	使用燃料を生木屑チップのみとすることにより、ダイオキシン類の発生を低減する。	ダイオキシン類の発生低減		○	
燃焼温度の管理	燃焼温度を 800℃以上に管理することにより、ダイオキシン類の発生を抑制する。	ダイオキシン類の発生低減		○	
排出量の管理	排出量を法規制値にあたる 0.1 ng-TEQ/m ³ N 以下に設定することでダイオキシン類の発生を抑制する。	ダイオキシン類の発生低減		○	

7) 評価方法

① 回避・低減の観点

評価の方法は、現況調査及び予測結果からの環境保全措置の内容を踏まえ、工事中及び発電所の稼働等による大気汚染物質の影響が事業者により実行可能な範囲で、回避または低減されるかどうかを明らかにした。

8) 評価結果

① 回避・低減の観点

工事中の建設機械の稼働、資材の運搬等の車両走行及び発電所の稼働に伴う生木屑チップ等燃料の運搬等の車両走行により発生する大気汚染物質の影響については、環境保全措置を講じることにより、周辺への影響の低減に努める。

また、発電所の稼働に伴い発生する大気汚染物質（ダイオキシン類）の影響についても、環境保全措置を講じることにより、周辺への影響の低減に努める。なお、既存の群馬県と同規模・同仕様である吾妻木質バイオマス発電所における事後調査においても排ガス中の大気汚染物質については極めて低い負荷量であることが確認される。

以上のことから、工事中及び発電所の稼働等による大気汚染物質の影響は、事業者により実行可能な範囲内で低減される。

10-19 温室効果ガス等

10-19-1 発電所の稼働に伴う温室効果ガス等

(1) 調査結果

既存資料調査及び現地調査は行わず、事業計画等に基づき予測を行い、評価を実施した。

(2) 予測及び評価の結果

1) 予測項目

温室効果ガス（二酸化炭素及び一酸化二窒素）の排出量及び排出削減の状況

2) 予測方法

予測方法は、事業計画に基づき、排出量については活動量あたりの排出係数に活動量を乗じる方法により、また、排出削減の状況については電気事業者が本事業と同規模の発電事業を行った場合に排出される温室効果ガス量と比較検討することにより予測した。

3) 予測対象時期

発電所の稼働状況が定常状態（試運転後3ヶ月目）となる時期とした。

4) 予測条件

温室効果ガス排出係数及び地球温暖化係数は、表10-19-1～2に示すとおりである。

表10-19-1 温室効果ガス排出係数

活動区分	種別	温室効果ガス排出係数	
		一酸化二窒素	二酸化炭素
ボイラ燃焼 (通常運転時)	生木屑チップ等	0.010 kg-N ₂ O/t	—
ボイラ燃焼 (起動時のみ)	A重油	—	2.71 kg-CO ₂ /l
電気の発電(代替値)	電力量	—	0.000550 t-CO ₂ /kWh [※]

出典：「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」（平成19年3月、環境省地球環境局）

※「平成23年度の電気事業者別排出係数の公表について」（平成24年11月6日 環境省報道資料）

表10-19-2 地球温暖化係数

物質名	地球温暖化係数
二酸化炭素	1
一酸化二窒素	310

出典：「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」（平成19年3月、環境省地球環境局）

温室効果ガスの排出量算定に用いる活動量は、事業計画より表 10-19-3 に示すとおり設定した。

表 10-19-3 温室効果ガスの排出量算定に用いる活動量

区分	事業計画に基づく活動量
生木屑チップ等使用量	133,946.4 t/年
A重油使用量	11,515 l/年
電気の発電量	11,500 kW

生木屑チップ等及びA重油の使用量は以下の式で算定した。

生木屑チップ等使用量 計算式： $16.66\text{t/h} \times 24\text{h/日} \times 335\text{日/年} = 133,946.4\text{ t/年}$

A重油使用量 計算式： $2,000\text{kg/回} \div 0.8684\text{kg/l} \times 5\text{回} = 11,515\text{ l/年}$

16.66 t/h：燃料使用量

335 日/年：年間稼働日数

2,000kg/回：起動時A重油使用量

0.8684kg/l：A重油換算係数

5 回：年間起動回数

5) 予測結果

① 発電所の稼働に伴う温室効果ガスの排出量

発電所の稼働に伴う温室効果ガスの排出量は、表 10-19-4 に示すとおりであり、446.44 t-CO₂/年 と予測される。

表 10-19-4 排出量予測結果（本事業計画の場合）

活動区分	種別	温室効果ガス総排出量
ボイラ燃焼 (通常運転時)	生木屑チップ等	415.23 t-CO ₂ /年
ボイラ燃焼 (起動時のみ)	A重油	31.21 t-CO ₂ /年
合 計		446.44 t-CO ₂ /年

② 電気事業者による同規模の発電事業における温室効果ガスの排出量

電気事業者が本事業と同規模の発電事業を行った場合に排出される温室効果ガスの総排出量は以下の式で算定し、50,853.00 t-CO₂/年 と予測される。

計算式：11,500kW×24h/日×335日/年×0.000550 t-CO₂/kWh=50,853.00 t-CO₂/年

11,500kW：発電量

0.000550 t-CO₂/kWh：表 10-19-1 より

335日/年：年間稼働日数

6) 環境保全措置

事業計画にあたっての環境保全措置は表 10-19-5 に示すとおりである。発電所の稼働に伴う温室効果ガスの排出については、表に示す環境保全措置を実施することによって影響は低減される。

表 10-19-5 環境保全措置

環境保全措置	環境保全措置の内容	効果	効果の種類		
			回避	低減	代償
生木屑チップ等燃料の受け入れ基準の設定	生木屑チップ等燃料の受け入れ基準を設定し、基準を満足した良質の燃料を用い高効率な発電を行うことにより、使用燃料の消費量を削減する。	エネルギー消費量削減		○	
燃焼温度の適正な管理	燃焼温度の適正な管理により高効率な発電を行うことにより、使用燃料の消費量を削減する。	エネルギー消費量削減		○	
温暖化対策意識の啓発活動	職員に対する温暖化対策意識の啓発活動を行い、省エネ・節約を推進することにより、エネルギー使用量を削減する。	エネルギー消費量削減		○	

7) 評価方法

① 回避・低減の観点

評価の方法は、現況調査及び予測結果並びに環境保全措置の内容を踏まえ、発電所の稼働に伴う温室効果ガス等の排出抑制が事業者により実行可能な範囲で、回避または低減されるかどうかを明らかにした。

② 基準・目標等との整合の観点

温室効果ガスの排出抑制に係る予測結果に基づき、設定した基準・目標等と整合が図られるかどうかを明らかにした。設定した基準・目標は、表 10-19-6 に示すとおりである。

表 10-19-6 温室効果ガスの排出抑制に係る整合を図るべき基準・目標等

項 目	整合を図るべき基準・目標等
・温室効果ガスの排出抑制の状況	「山梨県環境基本計画」(平成 17 年 2 月) ・地球環境保全対策の推進 ① クリーンエネルギー(木質バイオマスエネルギー等)の活用 ② 地球温暖化の防止 「山梨県地球温暖化対策実行計画」(平成 21 年 3 月) ・温室効果ガス排出抑制等の対策・施策 ① 二酸化炭素(CO ₂)の排出抑制対策 ② 二酸化炭素(CO ₂)の森林吸収源対策

8) 評価結果

① 回避・低減の観点

発電所の稼働に伴う温室効果ガス等の排出抑制については、環境保全措置を講じることにより、周辺への影響の低減に努める。

また、本事業は新エネルギー発電の一つとして位置づけられている木質バイオマス発電であり、燃料に生木屑チップ等を使用しているため、化石燃料の消費量を抑制することで、温室効果ガスの排出削減に繋げている。

以上のことから、発電所の稼働に伴う温室効果ガスの排出は、事業者により実行可能な範囲内で低減される。

② 基準・目標等との整合の観点

本事業における発電所の稼働に伴う温室効果ガスの排出量は 446.44 t-CO₂/年であり、電気事業者が本事業と同規模の発電事業を行った場合に排出される温室効果ガスの総排出量の 50,853.00 t-CO₂/年と比較すると、年間に 50,406.56 t-CO₂削減されることとなる。

したがって、本事業は、「山梨県環境基本計画」(平成 17 年 2 月)及び「山梨県地球温暖化対策推進計画」(平成 20 年 12 月)に基づく、二酸化炭素の排出削減による地球温暖化防止対策の推進及び新エネルギーの導入による発電事業に沿った計画となっている。

以上のことから、環境保全に関する基準又は目標との間に整合が図られる。