

資料－6

平成20年度第3回

北陸地方整備局

事業評価監視委員会

# 公園事業の再評価説明資料

〔国営越後丘陵公園整備事業〕

平成21年3月11日

国土交通省 北陸地方整備局

## <目 次>

1. 事業の概要	
1) 事業の概要	2
2) 事業の目的	3
3) 事業の経緯	4
2. 事業の進捗と公園利用状況	
1) 事業の進捗状況	5
2) 利用状況	8
3. 事業をめぐる社会情勢等の変化	
1) 利用圏域にかかる人口の変化	11
2) 上位計画の変更	11
3) 周辺類似施設及び周辺道路整備状況	12
4) 地域や国民のニーズ	13
4. 事業の必要性・効果	
1) 恵まれた自然資源の保全と活用	14
2) 多様なレクリエーション需要への対応	16
3) 通年利用を可能に	17
4) 古き文化の継承と新しき文化の育み	18
5) 地域社会との交流を深め地域に貢献	19
5. 費用対効果分析	
1) 費用対効果分析の手法	23
2) 費用の計測	25
3) 直接利用価値の計測	26
4) 間接利用価値の計測	26
5) 費用対効果分析結果	27
6. コスト縮減の取り組み	28
7. 対応方針（原案）	29

# 1. 事業の概要

## 1) 事業の概要

●事業化：平成元年度	●全体面積：約400ha
●都市計画決定：平成2年度	健康ゾーン：120ha（全供用）
●用地買収着手：平成2年度	野生ゾーン：180ha（29ha 供用）
●工事着手：平成3年度	文化ゾーン：100ha（未供用）
●供用開始：平成10年度	●現況供用面積：約149ha
●全体事業費：前回事業再評価時(H10.12) 600億円	※事業費=施設整備費+用地費
実施基本計画見直し(H18) 570億円	(維持管理費は含まない)

国営越後丘陵公園は、北陸地方の広域レクリエーション需要に対応するため事業化された、全国で供用している16箇所の国営公園のうち、本州日本海側唯一の公園である（平成20年末現在）。

新潟県の中央部、長岡市西部の標高80～260mの丘陵地帯に広がり、市の中心市街地より約13km、関越自動車道長岡ICより6km、国道8号より3kmと県内・県外からのアクセス条件に恵まれている。

### ■位置図



## 2) 事業の目的

### (1) 基本理念

国営越後丘陵公園では、変化に富む地形、様々な動物が生息する森、澄んだ水、そして冬の銀世界などの恵まれた自然環境を生かした“里”（恵みの森）を広く人々に提供することによって、ゆとりある未来へ向けての人間性の回復と新たな文化の育成に寄与することを目標としている。

ここでは、人々が自然とのふれあいを求めて奥山へ向かう、その流れを“里”で受けとめ、恵みの“天”に学び、感性を呼びさます“地”に学び、そして“人”と集うことによって人と自然と文化が融合する“環境”を創り出そうとするものである。

### (2) 基本方針

#### 1. 恵まれた自然資源の保全と活用

ゆるやかな丘陵地、変化に富む気象条件下から生まれた豊富な植物相、多彩な四季の移り変わり、こうした恵まれた自然資源・資質を大切にしつつ、人と自然、人と人とのふれあいの場を積極的に提供する。

さらに、身近な「里山」の資源としての雪の活用を図り、雪に親しむ北陸・雪国ならではの公園とする。

#### 2. 多様なレクリエーション需要への対応

広大な敷地、豊かな自然を背景に、自然とのふれあいを基調とした様々なレクリエーション活動の場を提供する。

また、レクリエーションの活発化と多様化傾向を踏まえて、日帰り型レクリエーションはもとより、宿泊型レクリエーションにも対応できるような施設整備を行い、北陸地域を代表する中核的な公園とする。

#### 3. 通年利用を可能に

雪国には「彩り豊かな四季の変化」の美しさがある。気象条件の厳しい冬には「暖の起点」としての役割を担う避寒型の空間を整備し、四季を通じて気候に左右されず、いつでも、だれでもが気軽に利用できる公園とする。

#### 4. 古き文化の継承と新しき文化の育み

北陸の自然や歴史・風土のなかで培われた文化・産業について体験的に学び、育む活動の導入を図る。

また、北陸の自然や文化の独自性を高めた特色のある公園とする。

#### 5. 地域社会との交流を深め地域に貢献

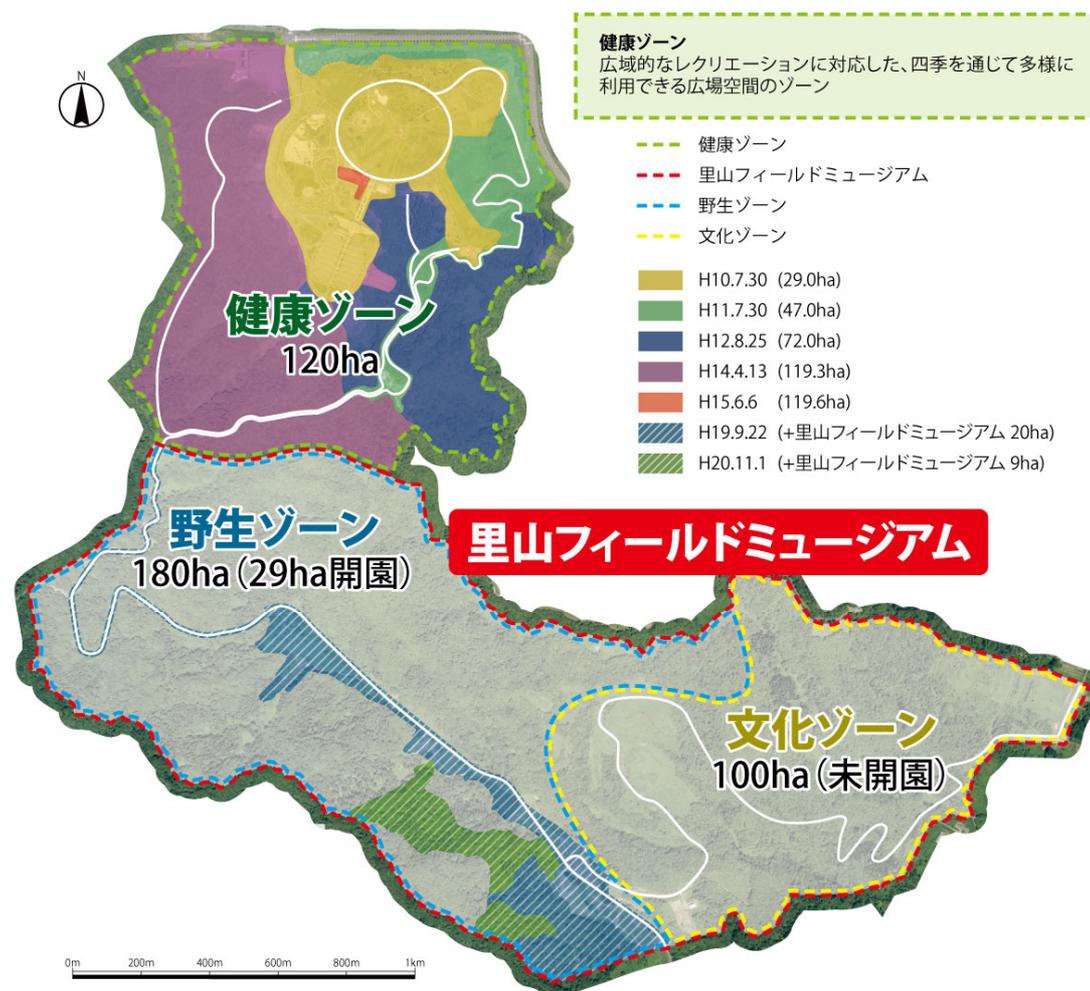
地域社会との交流が年とともに深まりゆくような活動や運営を行い、本公園の存在が、雪国・北陸に住む人々の地域に対する意識・愛着の高揚の場となるよう努める。

※国営越後丘陵公園基本計画（平成2年7月）より

### 3) 事業の経緯

年度	主な経緯
昭和 55 年度	北陸地区大規模公園整備計画調査開始
昭和 62 年度	長岡地区を事業化候補地に決定
平成元年度	事業化
平成 2 年度	国営越後丘陵公園基本計画策定、都市計画決定、用地買収開始
平成 3 年度	工事着手
平成 10 年度	国営越後丘陵公園整備プログラム公表、健康ゾーン一部開園 (29.0ha)、事業再評価【継続】
平成 12 年度	野生・文化ゾーン実施基本計画策定
平成 15 年度	国営越後丘陵公園整備プログラム公表、健康ゾーン全区域開園 (119.6ha)
平成 18 年度	文化ゾーン実施基本計画見直し
平成 19 年度	里山フィールドミュージアム一部開園 (20.0ha)
平成 20 年度	国営越後丘陵公園整備プログラム(案)公表

#### ■3つのゾーンと管理エリアの変遷



**里山フィールドミュージアム**  
雪国越後の里山を復元し、自然資源を活かした様々な体験学習の開催や雪国の里山情報の発信を行う。かつての雪国里山の暮らし体験と、自然にやさしいこれからのライフスタイルの体験の場を提供していく。

**野生ゾーン**  
現況の植生・地形を保全しつつ、自然生態を観察・学習・体験できるゾーン

**文化ゾーン**  
敷地の地形・水・緑を活用し、北陸の自然や歴史・風土をもとに体験活動を行うゾーン

## 2. 事業の進捗と公園利用状況

### 1) 事業の進捗状況

#### (1) 進捗状況

	全体	執行済額	残事業費	進捗率
事業費	570 億円	433 億円	137 億円	76.0%
うち用地費・補償費	150 億円	149 億円	1 億円	99.3%

※全体事業費は事業計画額であり、執行済額は平成 19 年度末現在

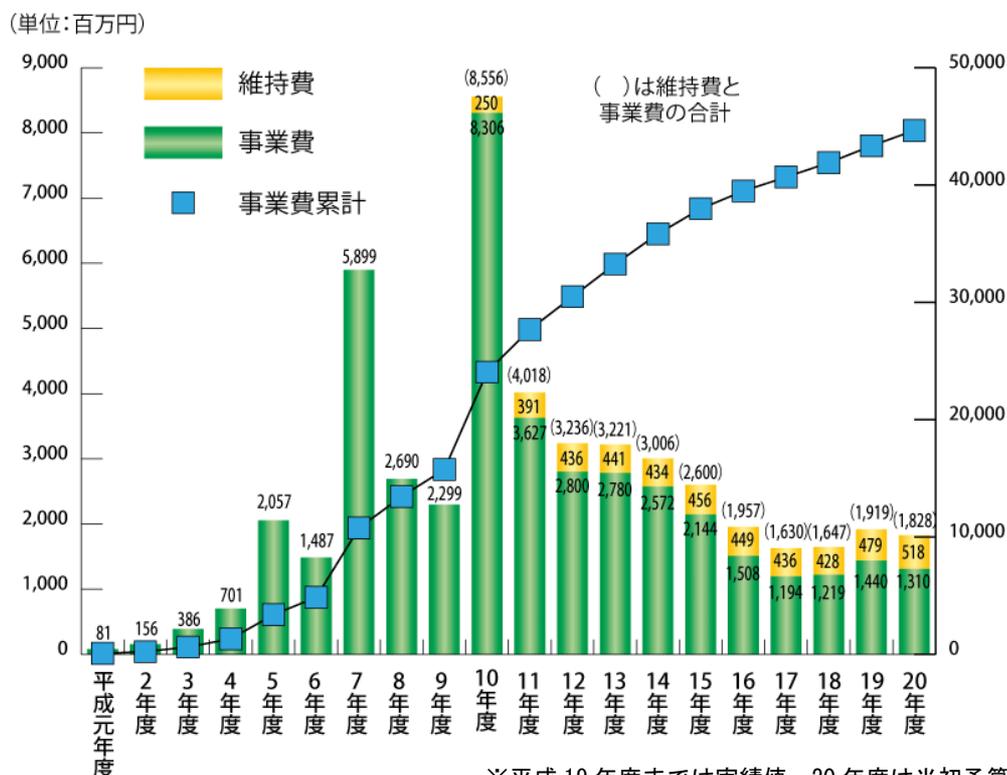
国営越後丘陵公園事業は平成 19 年度末現在、事業費ベースで 76%の進捗をみている。

本公園の 3 つのゾーンのうち、健康ゾーンは平成 15 年度に概成 (119.6ha)。里山フィールドミュージアムの野生ゾーンは平成 19 年度に一部開園 (20ha)、24 年度までの概成を目指している。

今後は、未供用の文化ゾーンの整備を進め、公園全体の概成を平成 30 年代前半と見込んでいる。

#### (2) 事業費の推移

事業費は、開園した平成 10 年度をピークに平成 17 年度まで減少傾向であったが、その後横ばい傾向である。また、維持管理費は開園時から平成 18 年度まで同水準であったが、平成 19 年度の里山フィールドミュージアム一部開園に伴い、同年度からわずかに増えている。



※平成 19 年度までは実績値。20 年度は当初予算

### (3) 整備の現状

健康ゾーンは、外周 1km の芝生広場「緑の千畳敷」を中心に、世界で初めて香りのタイプ別に植栽した「香りのばら園」や多彩な遊具類、各種イベントが開催可能な屋内施設などを整備。冬季のレクリエーション活動にも対応している。

野生ゾーンは、樹林密度の管理や棚田湿地環境の再生といった整備により、越後の里山の生きものや景観とのふれあいを楽しむことができる。こういった自然環境を活かした観察、散策に主眼を置きつつ、将来的には文化ゾーンでの活動が主となる農作業などの体験プログラムも小規模ながら試行的に実施している。



#### (4) これからの公園整備

今後の整備においては、社会のニーズや利用者の声などを踏まえながら、雪国という地域性を活かした、安全で魅力あるレクリエーション拠点の充実を図っていく考えである。

概成済みの健康ゾーンでは、魅力や利便性の向上を意図した施設のリニューアルを図り、野生ゾーンにおいては、環境に関する学習・情報発信の拠点施設「里山自然館」や園路・樹林地などの整備を進める。

未供用の文化ゾーンについては元来、循環型の暮らしを営んできた里山の生活文化を、様々な体験活動を通じて後世に継承していく場と設定している。平成12年度に整備内容を検討したが、社会情勢の変化、学識者等の意見を踏まえ18年度に見直しを行い、地形の改変や施設の整備を必要最小限に留めることで計画を進めている。

##### ■文化ゾーン実施基本計画見直し（平成18年度）概要

旧計画（H12）	現計画（H18）
沢の造成、吊り橋、果樹林	整備中止
研修館	宿泊機能の導入中止（整備中止）
広大な草地のレクリエーション広場や既存林を活用したピクニック園地、大規模な花畑	規模縮小
古民家の移築など建築施設	統合・縮小（8棟→3棟）

**\* これらの見直しにより、全体事業費を600億円から570億円に縮減！**

##### ■これからの整備予定（平成20年度以降）

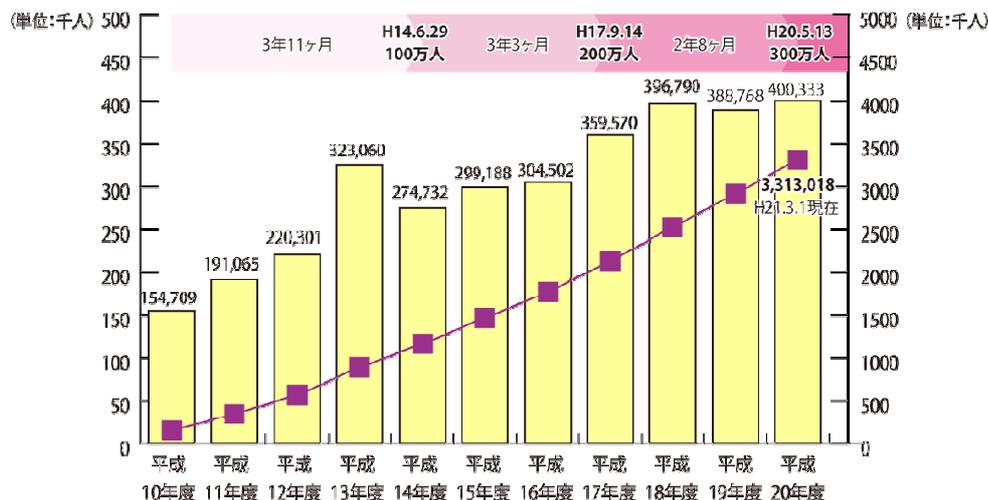


## 2) 利用状況

### (1) 入園者数の推移

入園者数は着実に伸び続けており、平成 18, 19 年度は連年で年間 40 万近くを数え、20 年度には初めて 40 万人を突破した。平成 20 年 5 月 13 日には累計 300 万人に達し、100 万人達成のペースは速まってきた。

■入園者数の推移



「平成 19 年度新潟県観光動態調査」によると、年間入込数が 5 万人以上の県内観光地点 271 箇所のうち、国営越後丘陵公園は 28 位。観光目的が「自然景観」というカテゴリーに絞ると全 33 箇所中、第 3 位（単独施設では第 1 位）とトップクラスに位置している。

■年間入込数 5 万人以上の観光地点（「平成 19 年度新潟県観光動態調査」より）

順位	観光地点名	市町村	観光目的	入込数 (人)
1	スキー場	湯沢町	スキー	2,938,230
2	新潟ふるさと村	新潟市	産業観光	1,623,300
3	彌彦神社	弥彦村	名所・旧跡	1,335,300
⋮				
27	マリニピア日本海	新潟市	文化施設	396,910
28	国営越後丘陵公園	長岡市	自然景観	388,760
29	上信越高原国立公園	妙高市	自然景観	372,890
30	蓬平温泉	長岡市	温泉	366,560
⋮				

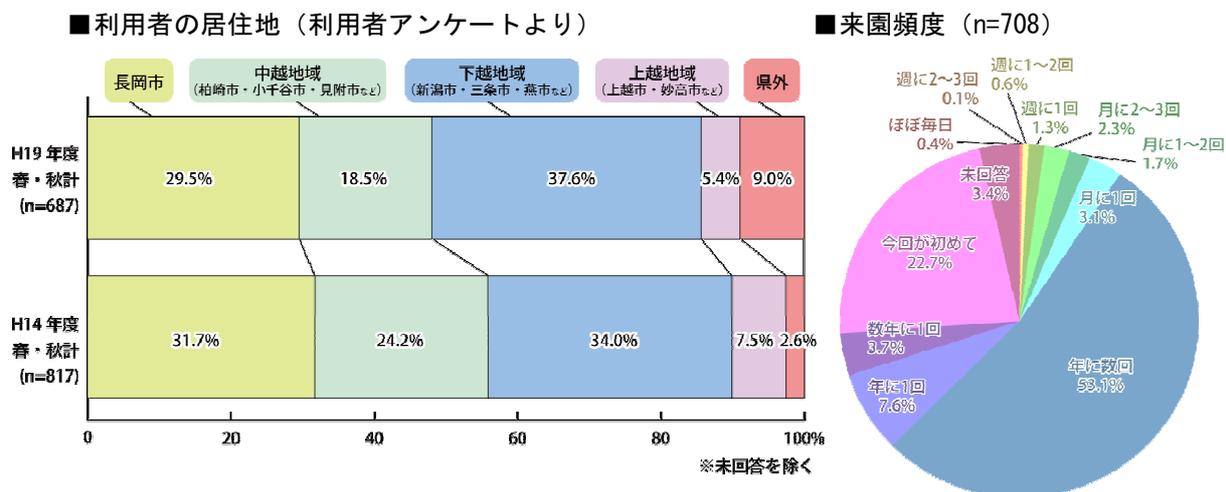
■観光目的「自然景観」上位 5 地点（「平成 19 年度新潟県観光動態調査」より）

順位	観光地点名	市町村	入込数 (人)
1	阿賀野川ライン	阿賀町	522,870
2	奥只見・銀山平・尾瀬	魚沼市	473,620
3	国営越後丘陵公園	長岡市	388,760
4	上信越高原国立公園	妙高市	372,890
5	秋葉公園	新潟市	362,700

## (2) 利用実態

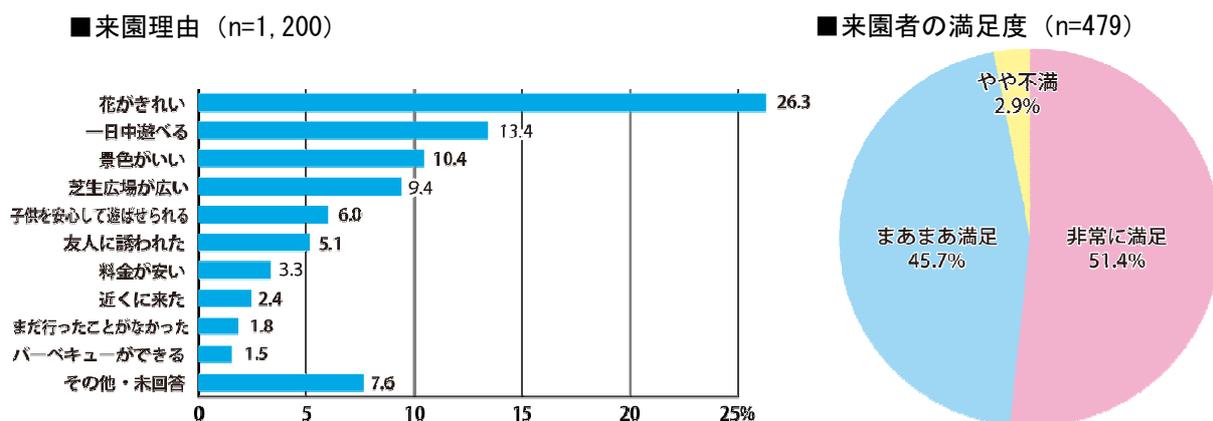
平成 19 年度と 5 年前の 14 年度を比較すると、県外や県都新潟市を含む下越地域からの入園が増えており、利用圏域は確実に広がってきている。

来園者のおよそ 7 割は、年に 1 回は公園を利用するリピーターである。年に数回訪れるという方の割合が最も多く、全体の半数を占めている。



公園に来られた理由として、花がきれいが最も多く、次いで、一日中遊べる、景色がいいと続く。来園者のおよそ 7 割が家族連れであることから、芝生広場が広い、子供を安心して遊ばせられるといった回答も比較的多い。

公園に対する満足度を尋ねた段階評価では、100%近い方から満足という回答を得ている。一方、アンケート等を通じ寄せられた整備や運営面への不満、ニーズについては真摯に対応している。



※「来園頻度」「来園理由」「来園者の満足度」は、平成 19 年度利用者アンケート（春・夏・秋 計）より

公園利用者へのアンケートのほかに、園内各所には「ご意見箱」が設置してあり、公園への評価やニーズをくみ上げている。近年寄せられた中から、新規や遠方からの来園者の意見、今後の整備・運営への期待などを抜粋する。

■「ご意見箱」に寄せられた意見等（抜粋）

日付	内 容
<b>●初めて来園された方</b>	
H19. 5. 6	正直、こんなに良い所とは思いませんでした。自然の中に現代美術がいっぱいありました。又来ます。孫を連れて！
H20. 5. 2	水遊び場や色々な滑り台等、たくさん遊ぶ設備があって大変びっくりし、子供を遊ばせる事が出来てよかったです。必ずまた遊びに来たいと思います。
H20. 6. 8	近くに住んでいながら初めて入園させて頂きました。沢山の花と、行き届いた清掃に感激しました。これからも頑張っって維持して頂きたいと応援します。また、是非来たいと思いました。（長岡市 42 歳）
<b>●遠方から来られた方</b>	
H18. 6. 3	望遠レンズがおいてあり、子供が自由に見る事ができて大変よかったです。埼玉から転入してきたが、長岡にもいい所があって、子供と楽しめて嬉しいです！はなまる！
H19. 5. 8	長岡出身で、川崎在住です。今日初めて来ました。素晴らしいの一言です。伊豆より箱根より良いです。感激しました。又、来ます。
H20. 10. 22	素晴らしい公園です。手入れも良く、全体の景色バランス感激しました。（横浜市 65 歳）
<b>●施設・運営への感銘</b>	
H19. 6. 8	美しい物に囲まれると「心が綺麗になる」様に強く感じました。素晴らしい施設で長岡の誇りですね。
H19. 10. 6	味方村からまいりました。何十回も遊びに来ているファンです。いろんなイベントを楽しみにしています。
H20. 4. 20	公共の場でこれだけ広い所は新発田には無く、空気もきれいで花もきれい。大変癒されました。また来たいと思います。
H20. 5. 3	最高のチューリップを見せていただきありがとうございます。母と共に来ました。車椅子にて母も感激しています。
H21. 2. 1	魚沼市には冬場子供が遊ぶ場所（屋内）が極端に少ないので、冬場無料で屋内遊具で遊べる場があって大変うらやましいです。受付の方も大変親切に冬場利用のことを教えてくださって、とても感激しました。これからも期待しています。子供の為に頑張ってください。（魚沼市 28 歳）
<b>●整備への期待</b>	
H18. 9. 17	障害者(15名)と訪れました。管理事務所の方に展望台迄ご案内頂きまして誠に有難うございました。楽しい時間を過ごす事が出来ました。更なる施設の充実をお願い致します。
H20. 6. 7	初めてバラの花を見に来たが、とてもきれいだった。ボランティアの皆さまに感謝致しました。四季折々のお花が見れて、疲れた心を癒したいと希望しております。新潟は、あまりこういったところがないので、どうぞこれからも益々大きくなるように頑張ってください。（新潟市 68 歳）
H20. 6. 11	私は体験コーナーなど作るものが大好きです。これからもどんどん体験学習やコーナーを設けてください。そしたらいつでも公園に足を運びます。（田上町 15 歳）

※個々の内容は記述を一部省略したのも有り。住所・年齢は H20. 5 月途中から把握

### 3. 事業をめぐる社会情勢等の変化

#### 1) 利用圏域にかかる人口の変化

##### 【これまでは大きな変化はないが、今後、人口は減少傾向】

「5. 費用対効果分析」と同様に、国営越後丘陵公園から半径 100km を利用圏域として、その圏域を含む 4 県の人口を平成 7～17 年の 10 年間の変化で見ると、各県それぞれ若干の増減があるものの、事業に影響を与える大きな変化はない。

今後は、各県とも減少傾向となることが予測されている。

##### ■利用圏域にかかる 4 県の人口の推移

(単位：千人)

県名	H7	H12	H17	H22	H27	H32	H37	H42	H47
新潟	2,488	2,476	2,431	2,366	2,286	2,193	2,092	1,986	1,875
福島	2,134	2,127	2,091	2,039	1,976	1,902	1,821	1,737	1,649
群馬	2,004	2,025	2,024	2,001	1,961	1,908	1,845	1,776	1,699
長野	2,194	2,215	2,196	2,155	2,095	2,021	1,941	1,858	1,770

※H7～17 は国勢調査より。H22～47 は国立社会保障・人口問題研究所予測

#### 2) 上位計画の変更【事業に重大な影響を与える変更はない】

国営公園事業の上位計画としては、「21 世紀の国土のグランドデザイン」（平成 10 年 3 月 31 日閣議決定）、「社会資本整備重点計画」（平成 15 年 10 月 10 日閣議決定）などがあり、国営公園の整備及び維持管理の推進が記され、事業に重大な影響を与える変更はない。

##### ■上位計画の一例

###### 社会資本整備重点計画

平成 15 年 10 月／国土交通省

事業分野別の取組み 2 (3) 豊かな地域づくりと少子高齢社会への対応

「整備・維持管理に係るコスト縮減を行いつつ、「国営公園整備プログラム」に基づき、効率的かつ適正な整備及び維持管理を推進する」

###### 社会資本整備に係る北陸地方の将来の姿

平成 16 年 3 月／国土交通省（北陸地方整備局ほか）、北陸関係各県

Ⅲ ◆広域的連携交流・活力ある地域づくり ① 【観光交流】

「北陸の豊かな自然、歴史、文化を活かすとともに良好な景観の形成に配慮した都市公園の整備、創意工夫を活かしたまちづくりなどを地域と連携して行う。 ■都市公園の整備 国営越後丘陵公園」

### 3) 周辺類似施設及び周辺道路整備状況

#### 【周辺に観光施設等の集積が進み、相乗効果が期待できる】

国営越後丘陵公園の周辺では、今後の整備計画として、公園隣接地に長岡市の運動公園が予定されているほか、火焰土器の発見で著名な遺跡を活用した公園や県立動物愛護施設などが挙げられているが、これらは競合する施設とは考えられず、地域一体となった集客力向上が期待できる。

また、公園周辺は高速道路や幹線国道が整備され利便性に優れているが、今後の長岡東西道路（地域高規格道路）や長岡南越路スマートIC（仮称）の整備により、里山フィールドミュージアム南入口へのアクセス向上が期待できる。さらに、南入口への直接のアクセス路として、県道のバイパス整備が計画されている。

■越後丘陵公園周辺施設位置図



## 4) 地域や国民のニーズ

### (1) 地方公共団体等の意見【地域から期待されている】

国営越後丘陵公園の整備にあたっては、長岡地区が事業化候補地に決定した後の昭和 63 年度に、新潟県をはじめ長岡市や新潟市、上越市など 31 市町村が名を連ねた「北陸地域国営公園建設推進協議会」により早期の整備促進が要望された。

また、新潟県及び長岡市では、総合計画などの各種計画に国営越後丘陵公園を緑化推進・防災拠点として位置づけている。

#### ■新潟県・長岡市における総合計画等の一例

##### 新潟県長期総合計画「新潟・新しい波 基本構想編」

平成 13 年 4 月

第 6 章 2 中越広域連携圏 振興方向

「国営越後丘陵公園の整備を推進し、優れた地域環境づくりを図ります」

##### 長岡市緑の基本計画

平成 18 年 3 月（改定）

4-4 (5) 緑化重点施策 ○緑・レクリエーション拠点の創出・充実

「国営公園の整備・充実」

##### 長岡市復興計画[改訂版]

平成 20 年 3 月

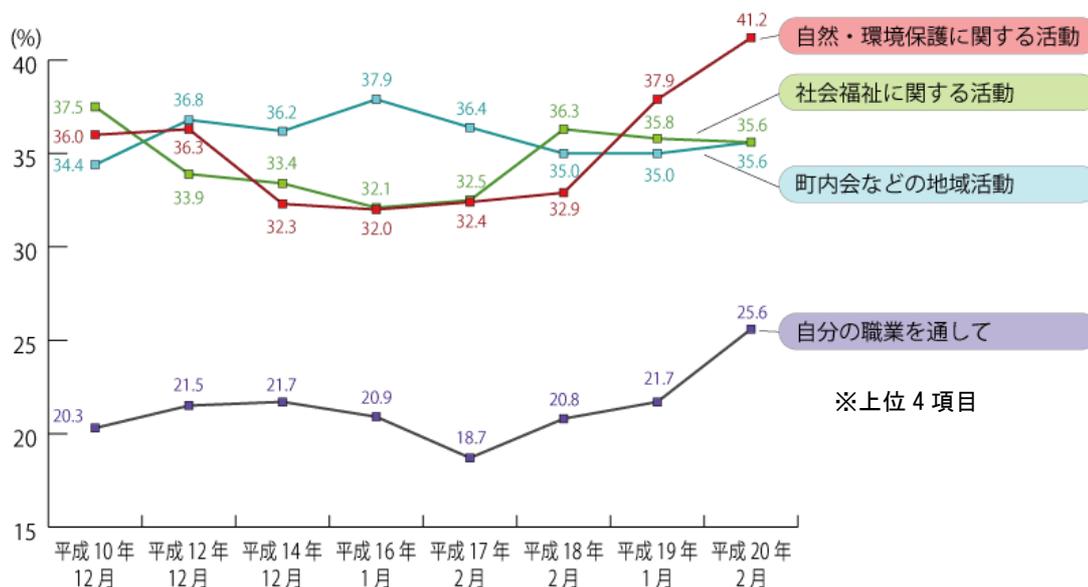
第二章 ～防災体制の強化～ 1. 新たな市民防災拠点の形成

「長岡防災シビックコア地区の整備や国営越後丘陵公園の活用に取り組みます」

### (2) 世論の動向【国民の“自然保護活動で社会貢献”意識が向上】

国民の意識を世論調査から探ってみると、「日頃、社会の一員として、何か社会のために役立ちたいと思っているか」、平成 20 年の調査では、およそ 7 割の人が「思っている」と回答している。そのうち、貢献内容として最も多かった回答は「自然・環境保護に関する活動」で、近年増加傾向にある。

#### ■社会への貢献内容（社会意識に関する世論調査 内閣府）



## 4. 事業の必要性・効果

ここでは、国営越後丘陵公園事業の5つの基本方針に沿って、取り組みの現況や今後の展開などを整理する。

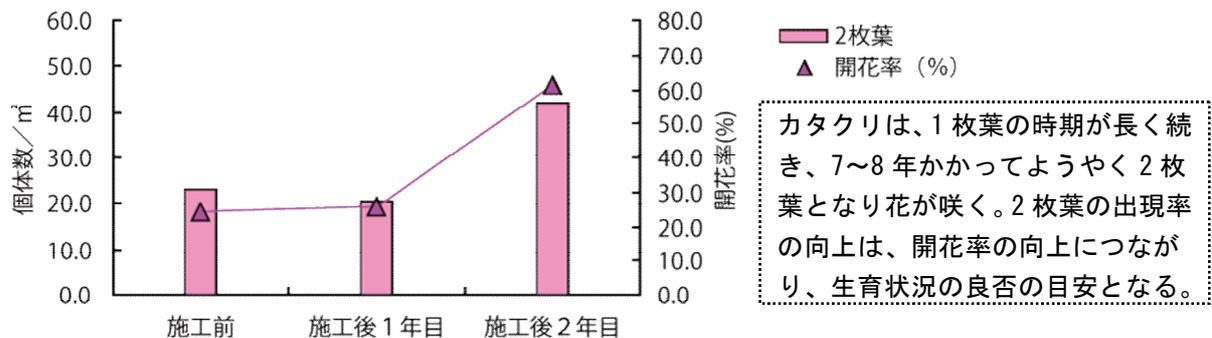
### 1) 恵まれた自然資源の保全と活用

#### (1) 里山環境の保全【里山の自然を育成する技術を開発】

国営越後丘陵公園内では、平成12年度から19年度にかけての調査で112科481種の植物種（うち、国のレッドデータブックで絶滅危惧I B類指定10種）、194科614種の動物種（同10種）が確認されている。

平成16年度から、里山の象徴的な草本であるカタクリなど林床の植物育成を目的に、樹林内を明るくする樹林環境整備を進めており、カタクリについては施工前に比べ開花率が約2倍に増加し、2枚葉も増えて生育状況は良好である。

■カタクリ群落での開花率及び生育状況の変化



施工前の状況



施工後の状況

また、樹林地整備に伴い発生する間伐材を活用した護岸整備により、水生生物の生息環境を保全しているほか、地形の改変を極力抑えた園路整備、現地の表土を活用した法面緑化など環境に配慮した施工を行っている。



間伐材を使った多自然川づくり



地形の改変を抑えた園路

## (2) 雪の活用【営利目的ではなく、気軽に雪と親しめる取り組み】

国営越後丘陵公園では、積雪地に立地する特徴を活かし、開園当初から冬季のレクリエーション展開を図ってきた。

健康ゾーンの「フォリーの丘」はスキー・スノーボードやそり遊びに、外周 1km の「緑の千畳敷」はクロスカントリーコースとして活用している。また、里山フィールドミュージアムでは、動物の足あとや冬芽の観察などを楽しむ「冬の里山散歩」を実施しており、今後は、もみがらやシートを使って簡易に雪を保存し、春のイベント時に活用することを考えている。



そり遊びの様子



冬の里山散歩

## (3) 環境負荷の低減【自然資源を積極的に活用】

環境への負荷を低減する取り組みとして、太陽光発電や屋上緑化など資源をムダにしないための施設整備や園内で発生した間伐材のリサイクルを行っている。

今後も自然エネルギーの活用を推進することとし、里山フィールドミュージアムにおいて屋上緑化や自然光の採り入れ、薪を燃料とした暖房などを備えた施設整備を予定している。



太陽光発電（花のプロムナード コリドー）



間伐材を利用した法面保護工



### 3) 通年利用を可能に【冬季の貴重なレクリエーション施設】

#### (1) 避寒型空間の整備

スキーやそり遊びなど冬季の屋外レクリエーションで、いちどきに大勢の利用者が休憩（避寒）でき、屋内でもレクリエーション展開が可能となる施設として、平成15年に「花と緑の館」を開館した。

平成19年からは、施設の有効活用によって一層の利用促進を図るため、12月に「ウィンターイルミネーション」と題しペットボトルを積み上げたクリスマスツリーを飾り、コンサートなどのイベントを開催することでにぎわいを生み出している。



花と緑の館（写真中央） ウィンターイルミネーション（12月開催）

#### (2) 冬季利用の促進

地域の特徴である雪の活用や、平成20年2月から新たに取り組んだ「クリスマスローズフェスタ」をはじめとする屋内・屋外におけるイベント展開及びそれらのPRに力を注ぎ、冬季の利用促進を図っている。

屋外のスノーレクリエーションが集客の主要素となるため、入園者数は降雪の程度に左右されることとなるが、平成19年度は期間を通じて適度な降雪に恵まれ、開園以来最高の入り込みを記録した。

今後も引き続き冬季の利用促進のため、団体客、特に幼稚園・保育園や小学校に重点を置いたPR活動に取り組んでいく。

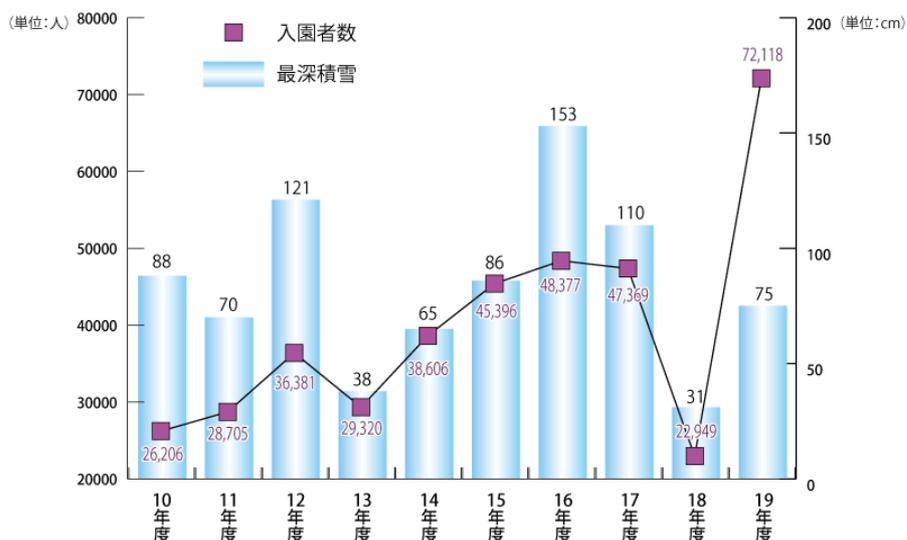


クリスマスローズフェスタ（2月開催）



屋外での雪遊び

■経年の冬季（1～3月）入園者数と最深積雪（長岡）



※最深積雪データ（地点：長岡）は気象庁ホームページより

#### 4) 古き文化の継承と新しき文化の育み

##### 【多くの方が里山の自然を堪能し、人材育成も開始】

里山フィールドミュージアム（野生ゾーン）開園を受け、里山の変化に富んだ自然とのふれあいを通じ、地域の自然環境への理解、多様な生物相とその生息環境の保全を促すため、様々な取り組みを行っている。

各種観察会やガイドウォークなどに大勢の参加者を集めているほか、水田をはじめ環境教育に適した場を有することから学校の総合学習にも利用されている。

一方、供用エリアの拡張に伴い、里山を案内できる人材の拡充も重要な課題となることから、講座を設け育成を図っている。



田んぼの生きもの観察会



里山案内人育成講座

##### ■里山フィールドミュージアムにおける主な実施プログラム（平成20年4～11月）

種別	内 訳	
観察会	・春の草花 ・野鳥 ・田んぼの生き物 ・昆虫 ・森の動物たち ・里山の自然 ・きのこ	実施回数 計 81 回 (平均 2.3 回/週)
自然ガイド	・里山フィールドミュージアムガイドウォーク ・健康ゾーン里山ガイド	
農作業体験	・畑の苗植え ・田植え ・稲刈り ・収穫祭	
昔の暮らし体験	・古民家展示 (ひな飾り、端午の節句、七夕、夏祭り、 花嫁飾り、七五三) ・しいたけコマ打ち・ホダ木づくり ・ちまきづくり ・カヤ刈り ・民話の語り	参加者数 計 8,716 人 (平均 108 人/回)
講 座	・里山案内人育成講座 ・里山サポートスタッフ養成講座	実施回数 計 6 回 参加者数 計 64 人

## 5) 地域社会との交流を深め地域に貢献

### (1) 広域防災への貢献【広域防災の拠点となる】

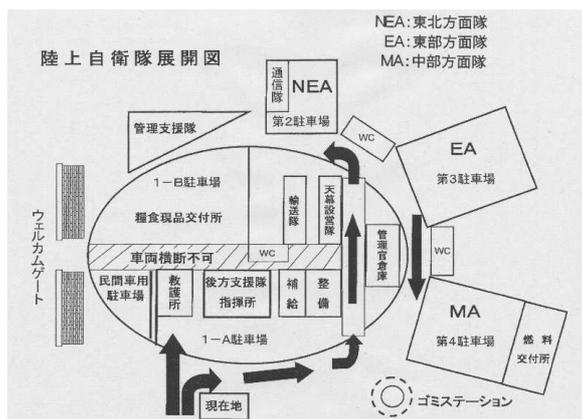
平成16年10月23日に発生した新潟県中越地震では、国営越後丘陵公園も少なからぬ被害を受けたが、一方では様々な支援活動の場として有効活用された。

この実績も踏まえ現在、新潟県が本公園を防災拠点として位置づけることを計画している。

地震発生当初、新潟市の新潟スタジアム（現 東北電力ビッグスワン）駐車場に展開した陸上自衛隊の後方支援本部に対し、より被災地に近く広いスペースを持つ本公園が駐車場等施設の提供を行った。11月11日から12月19日までのおよそ40日間、救援物資の集配拠点となったほか、炊事（約45万食）や入浴（約3,000人）、給水（約2,000m<sup>3</sup>）などの支援が行われた。

また、平成19年7月に発生した新潟県中越沖地震では、陸上自衛隊高田駐屯地からの要請により、無線中継基地の設置に応じた。

#### ■自衛隊施設配置図



自衛隊宿営全景（越後丘陵公園駐車場）



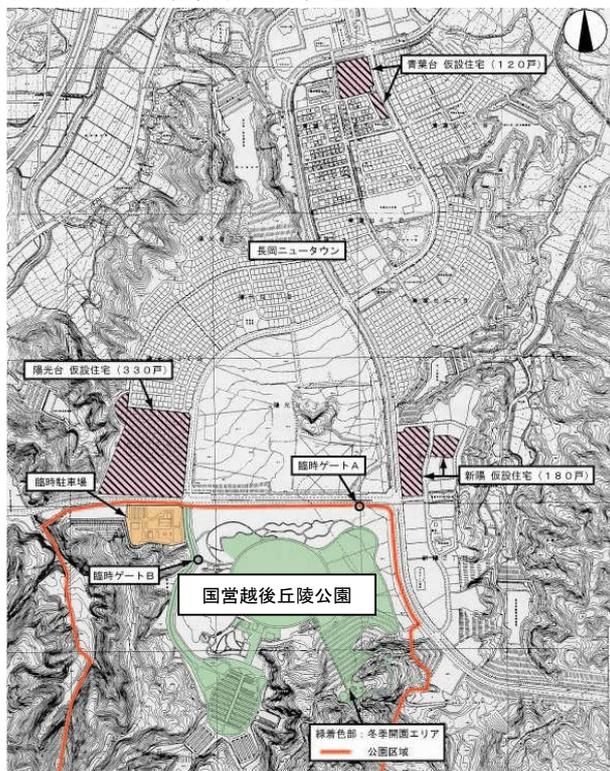
救援物資の集配



展望台に設置された無線中継基地  
（中越沖地震）

新潟県中越地震では、当時の山古志村は全村避難を余儀なくされ、本公園隣接地に山古志地区の仮設住宅が計 630 戸設置された。地震発生からおよそ 50 日後の 12 月 10 日に仮設住宅への入居が始まり、平成 19 年 12 月 31 日の全員退去までの 3 年余り、公園の臨時駐車場を仮設住宅住民の駐車場に提供したほか、公園施設は入村・帰村等の行事や様々な支援活動に利用された。

■ 山古志地区仮設住宅配置図



公園臨時駐車場に設置された災害ボランティアセンター（上）と駐車場利用状況（下）



支援活動（左：琉球舞踊公演、右：有名ホテル・レストランのシェフによる料理ボランティア）



山古志中学校卒業式



山古志帰村式

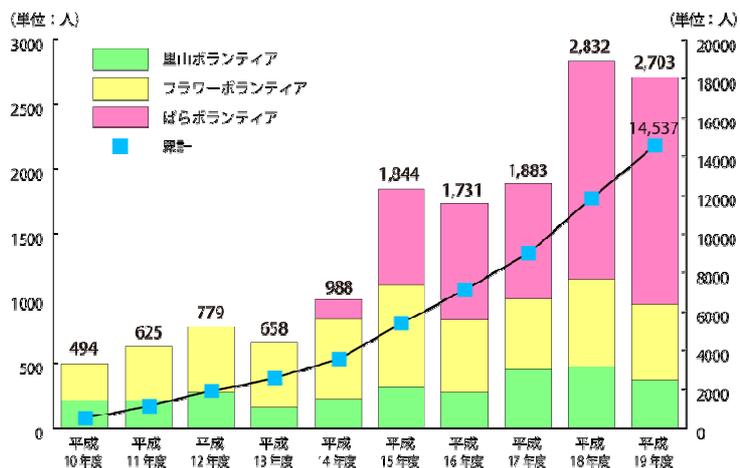
## (2) 地域と連携した運営管理【サポーターの裾野が広がっている】

公園の管理については、今後、維持管理費の大幅な伸びが望めないなか、体験活動の運営や植栽管理等への市民の参加が大変重要な位置づけとなってくる。

国営越後丘陵公園では、平成10年の開園と同時に「里山づくりの会」「フラワーボランティア」、13年には後年のばら園開園を控え「ばらボランティア」が発足。平成19年度までの10年間で、のべ14,500人以上の方が活動している。

これらボランティアのほか、「NPO法人 越の里山倶楽部」など協力団体の皆さんが公園内の自然活用や花修景等の管理作業、イベントの運営、公園ガイドとして活躍されており、里山の暮らしなど地域の特色ある文化の伝承者としてもその存在は大きい。

■国営越後丘陵公園ボランティア活動状況  
(のべ活動者数の推移)



里山づくりの会



フラワーボランティア



ばらボランティア



知的障害者通所授産施設「とちおワークス」  
の皆さんによる園内植栽作業

### (3) 地域への情報発信【地産地消の取り組み】

国営越後丘陵公園が地域に対する意識・愛着の高揚の場となるよう、時宜に適った情報発信に努めている。

その一つとして、「地産地消」や「食の安全」への関心が高まるなか、平成19年度から地元JAと連携して「長岡野菜」の販売（レストランでの食材使用を含む）を開始し好評を博している。



好評を博す長岡野菜の販売



食材に長岡野菜（かぐら南蛮）を使ったパスタ

### (4) 周辺施設との連携【地域と連携し積極的に情報発信】

国営越後丘陵公園のさらなる利用促進を図る一方、周辺施設との連携・交流を通じ、地域ブランド力や地域一体となった集客力の向上を意図した取り組みを展開している。

平成18年度から本格化した「越後雪割草街道」は、新潟県の草花（平成20年3月1日指定）である雪割草の観賞地（図内、赤枠）が県道で結ばれることに由来し、3～4月の花の見ごろに連携したイベントを行っている。マスコミの注目度も高く、街道の名は広く浸透してきている。



雪割草まつりの様子

さらに、この県道に接する地域にたくさんの桜を植樹し新たな名所とすべく、官民協働の「サクラ街道協議会」が平成19年度に設立され、本公園も参画。今後、園内にオオヤマザクラなどを植樹していく予定である。

■越後雪割草街道（サクラ街道）ルート図



## 5. 費用対効果分析

### 1) 費用対効果分析の手法

国営越後丘陵公園事業の費用対効果については、「大規模公園費用対効果分析手法マニュアル（改訂第2版；平成19年度）」（以下「マニュアル」）に基づき、費用便益比をもって計測する。

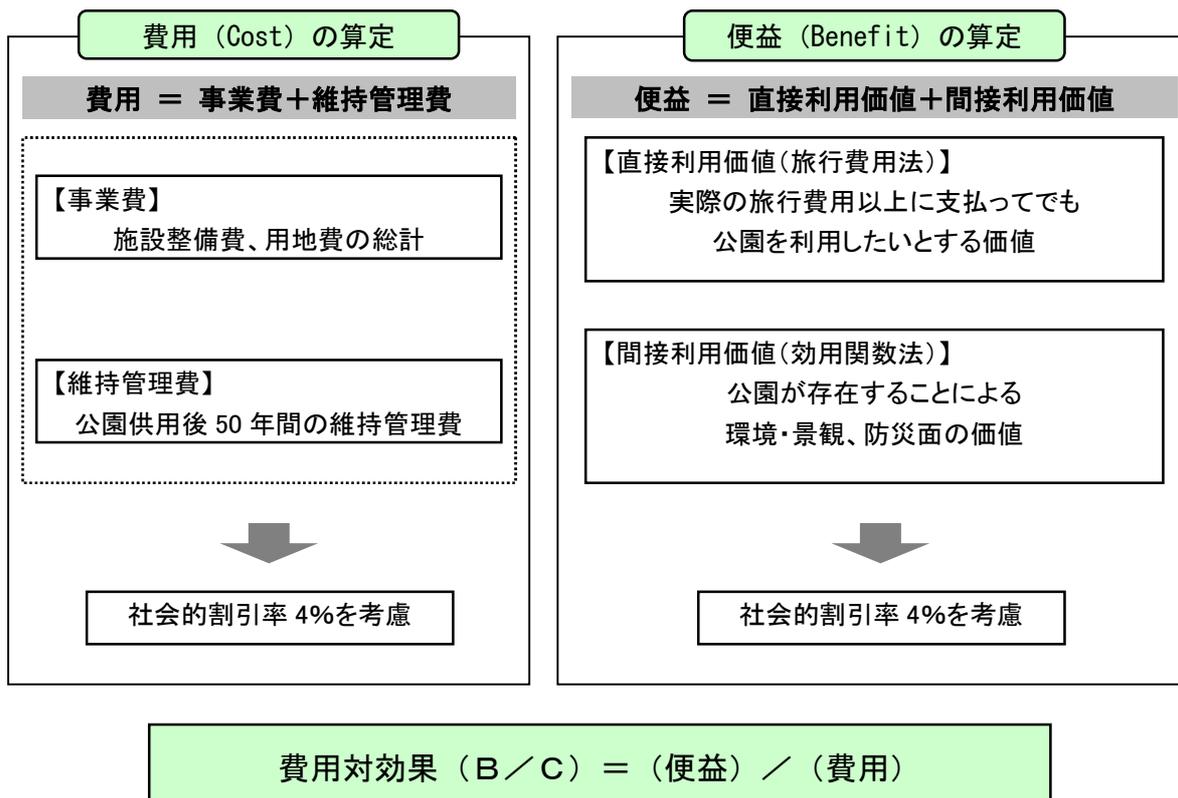
マニュアルによると、都市公園のような非市場財の整備によって発生する経済的価値は、下表のとおり利用価値、非利用価値に大別される。マニュアルでは、これらのうち直接利用価値、間接利用価値を計測対象としている。

#### ■公園整備によって生じる価値の体系

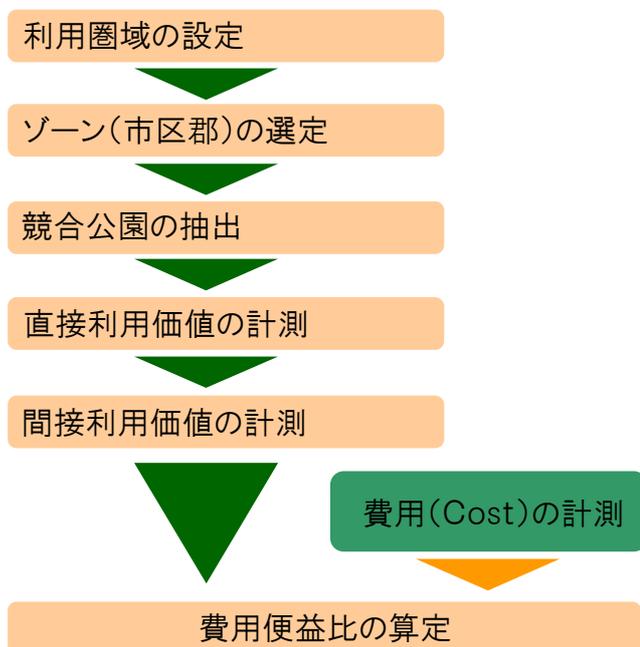
価値分類		意味	機能	価値の種類(例)
利用価値	直接利用価値	直接的に公園を利用することによって生じる価値	健康・レクリエーション空間の提供	健康促進
				心理的な潤いの提供
				レクリエーションの場の提供
				文化的活動の基礎
				教育の場の提供
	間接利用価値	間接的に公園を利用することによって生じる価値	都市環境維持・改善	緑地の保存
				動植物の生息・生育環境の保存
				ヒートアイランド現象の緩和
				気候緩和
				二酸化炭素の吸収
				騒音軽減
				森林の管理・保全、荒廃の防止
				都市景観
都市防災	季節感を享受できる景観の提供			
	都市形態規制			
	洪水調整			
	地下水涵養			
	災害応急対策施設の確保（貯水槽、トイレ等）			
	強固な地盤の提供			
	火災延焼防止・遅延			
防風・防潮機能				
災害時の避難地確保				
災害時の救援活動の場の確保				
復旧・復興の拠点の確保				
オプション価値	現在は利用しないが、将来の利用を担保することによって生じる価値			
非利用価値	存在価値	公園が存在することを認識すること自体に喜びを見いだす価値		
	遺贈価値	将来世代に残す(将来世代の利用を担保する)ことによって生じる価値		

※  便益の計測対象

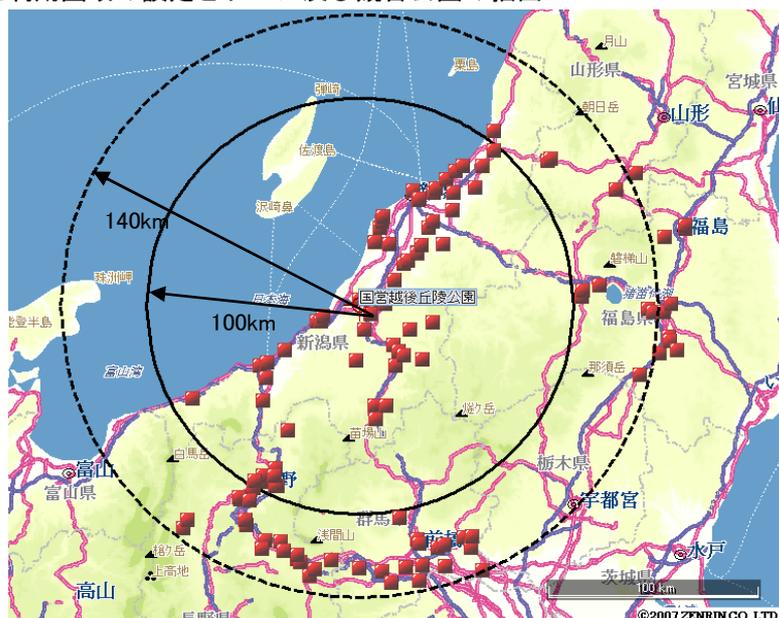
■費用便益比計測の概要



■便益額算定フロー



## ■利用圏域の設定とゾーン及び競合公園の抽出



### 【利用圏域】

- ・来園者の居住地は新潟県内が90%を超える(H14～19調査)ことを踏まえ、概ね県内の圏域として半径100km圏域(佐渡島を除く)と設定。

### 【ゾーン】

- ・利用圏域内の市区町村行政区域を1単位とする。
- ・ゾーン数 50

### 【競合公園】

- ・各ゾーンから40km以内の、概ね10ha以上の公園を抽出。
- ・競合公園数 101(当公園除く)

## 2) 費用の計測

費用(Cost)は、公園整備に要する事業費(施設整備費、用地費)と公園供用後50年間の維持管理費の総和で求める。

(単位: 百万円)

		～H25(2013)年	H26(2014) ～H31(2019)年	計
事業費	施設整備費	45,422	4,365	49,787
	用地費	18,827	—	18,827
	小計	64,249	4,365	68,614
維持管理費	H10(1998)～H59(2047)年			16,398
費用合計(現在価値: H19)				85,012

※1. 社会的割引率4%を考慮。

※2. 用地費は機会費用としており、評価期間終了後(51年目)にすべての用地を売却するものと見なし、51年目における用地残存価値を費用から控除している(売却額3,004百万円)。

### 3) 直接利用価値の計測 (旅行費用法)

直接利用  
価値

=

対象公園への最大限支払  
っても良いと考える  
旅行費用

-

対象公園への実際の  
旅行費用

旅行費用 = 移動費用 + 移動時間価値 + 入園料など

消費者余剰  
= 便益

\* 越後丘陵公園の利用圏域では誘致圏(100km)において、市区町村をゾーンとするゾーン別(50)、年齢区分別(5区分)に需要関数を推計。

- ①公園の整備内容の整理(公園魅力値や入園料)
- ②周辺公園との競合状況を計算(選択率)
- ③ゾーンの人口や人口密度を反映

\* 需要関数から実際の旅行費用を削除した消費者余剰を求め、便益とする。

### 4) 間接利用価値の計測 (効用関数法)

間接利用  
価値

=

対象公園が有る場合の  
「環境・景観」「防災」に  
関する支払い意思額

-

対象公園が無い場合の  
「環境・景観」「防災」に  
関する支払い意思額

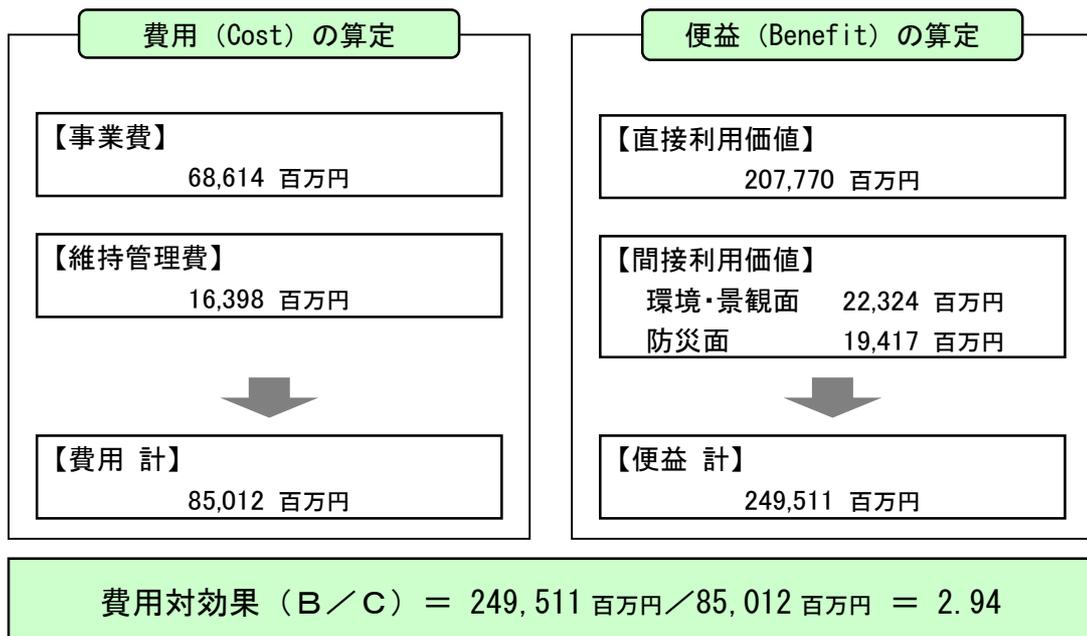
\* 関係ゾーンにおいて、価値範囲(40km)にある公園の「環境・景観」「防災」の効用を算出。

- ①各公園の整備内容
  - 環境・景観の効用については緑地面積(環境の維持改善、緑地の保存、景観の提供)
  - 防災の効用については、広場面積と防災拠点機能の有無  
(災害時の避難地の確保、救助活動の場の確保、復旧・復興の拠点の確保)
- ②ゾーンから各公園の距離

\* 越後丘陵公園が「無い場合」の効用を算出し、「有る場合」との差を、越後丘陵公園への世帯の支払い意思額とする。

\* 支払い意思額を統計的係数により貨幣価値に換算し、その総和を支払い意思額として算出。

## 5) 費用対効果分析結果



### ■費用便益分析結果一覧

便益額合計 (B)		249,511 百万円
費用合計 (C)		85,012 百万円
<b>費用便益比 (B/C)</b>	※1	<b>2.94</b>
純現在価値 (NPV)	※2	164,499 百万円
経済的内部収益率 (EIRR)	※3	16%

#### 【投資効率性の3つの指標】

- ※1. 総費用と総便益の比 (B/C)。投資した費用に対する便益の大きさを計る指標。  
→ 1以上であれば、投資効率性が良いと判断。
- ※2. 総費用 (C) と総便益 (B) の差 (B-C)。事業の実施により得られる実質的な便益額を計る指標。  
→ 事業費が大きいと大きくなる傾向がある (大規模事業ほど大)。
- ※3. 投資額に対する収益性を表す指標。  
→ 今回、設定した社会的割引率 (4%) 以上であれば、投資効率性が良いと判断。  
→ 収益率が高ければ高いほど、その事業の効率は良い。

## 6. コスト縮減の取り組み

国営越後丘陵公園では、植物性廃棄物の減量化やリサイクルなどにより、作業・材料コストの低減を図っている。今後、維持管理が必要な里山の樹林地が拡大していく中で、管理費用の抑制という観点からも一層の市民参画を促すことに取り組んでいきたい。

### ■コスト縮減事例

#### ●芝草処理減量化

芝草の処分は通常、重機ではぎ取るため土砂が付いた転用不能な廃棄物となる。重機に選別処理装置を取り付け、芝草と土を分離することによって、土はもちろん、芝草も肥料等に再利用でき処分量が大幅に減少した。

##### 【通常の施工】

1,500万円

- ・500 m<sup>3</sup>(処分量)
- ・3万円/m<sup>3</sup>(処分費)

約 1,350万円  
90%コスト縮減

##### 【分離処理】

約 150万円

- ・100 m<sup>3</sup>(処分量)
- ・0.27万円/m<sup>3</sup>(処分費)
- ・120万円(装置使用料)



選別処理装置付重機による作業

#### ●ボランティア活用

ボランティアの皆さんが水やり・剪定・除草・倒木処理等の植物管理に携わることで、維持管理費を縮減した。

##### 【ボランティア活動実績の通常施工換算】

- ・1.51万円/人日(造園工)
- ・2,703人(H19実績)×0.25日(1日2h作業)
- ≒676人日

約 1,000万円  
コスト縮減



ボランティアによる樹林地管理

#### ●間伐材リサイクル

間伐材をほぼ全量、園内の施設整備などに利活用することで、間伐材の処分費を縮減した。

##### 【間伐材の処分】

- ・150 m<sup>3</sup>(処分量)
- ・0.47万円/m<sup>3</sup>(処分費)

約 70万円  
コスト縮減

間伐材(チップ)を使った園路舗装



## 7. 対応方針（原案）

### 1) 事業の必要性等の視点

#### (1) 事業の進捗状況（平成 19 年度末時点）

- \* 全体 400ha のうち、139.6ha を供用（事業費ベースで 76.0%）
- \* 用地取得は 99.3%完了（用地費・補償費ベース）

#### (2) 事業をめぐる社会情勢等の変化

本事業の必要性を思慮する社会情勢等の変化は無い。

#### (3) 事業の費用対効果

費用便益比（B/C） = 2.94

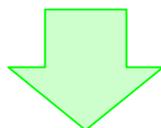
### 2) 事業の進捗の見込み

野生ゾーンの概成を平成 24 年度までに目指し、今後は未供用の文化ゾーンの整備を進め、公園全体の概成を平成 30 年代前半と見込む。

### 3) コスト縮減や代替案立案の可能性

- \* 文化ゾーンの整備計画見直し、植物性廃棄物の減量化・リサイクルやボランティアの活用等によりコスト縮減に努めている。
- \* 北陸地方における多様な魅力を有する大規模公園として、地元自治体が所管する事業と役割を分担しながら整備を進めており、他の都市公園等による代替機能の確保は困難である。

## ■ 今後の対応方針（原案）



### 事業継続

- ① 北陸の、また越後の里山の自然・風土・文化を踏まえ、利用者が快適に楽しむことのできる施設整備や参加・体験型イベントプログラムの運営を行い、県内有数の観光スポットとして年間 40 万人の来園者を集めている。
- ② 事業に深刻な影響を与える社会情勢等の変化はなく、公園へのアクセス向上や周辺観光施設等の集積が進むことで、さらなる広域的な利用と集客力の向上が期待できる。
- ③ 公園の基本方針に沿った整備・運営が効果を挙げており、利用者の満足度は高い。今後の里山の保全・活用によって、国民のニーズに合わせた幅広い利用が見込まれ、各ゾーンが一体化することで公園の利便性は大きく高まる。
- ④ 新潟県や長岡市など地元自治体からは早期完成の要望がなされており、一層の事業推進が期待されている。

以上のことから、今後もコスト縮減に配慮しつつ、引き続き本事業を推進することが適当である。