

大台ヶ原自然再生推進計画（案）に関する事務局修正案

原 案	修 正 案	理 由
◆第1章		
P 1 L 1 0 歴史的にみれば、大正時代には東部を約 200ha 択伐、	利用の状況を歴史的に見れば、大正時代には東部の森林が皆伐に近いかたちで伐採され、	過去の文献、論文等によると、実生木は残された可能性もあるが、ほとんど伐採されたことが伺われる。詳細な範囲や面積などについては引き続き情報収集に努める。
P 1 L 1 6 昭和 34 年の伊勢湾台風による	昭和 30 代の伊勢湾台風等の大型台風による	一度の台風のみの影響ではないため修正。
P 1 L 1 9 公園利用者数の増加が、林床植生の衰退を加速化した。	公園利用者数の増加やミヤコザサ現存量の増加に伴うニホンジカ個体数の増加もミヤコザサ以外の林床植生の衰退を加速した。	ニホンジカの増加が林床植生に与えた影響を追加。
P 1 L 2 0 これらの結果、倒木更新により森林を維持していた亜高山性針葉樹林は、衰退し始めた。	これらの結果、倒木更新など亜高山性針葉樹林の森林更新に必要な条件が悪化し、森林の衰退が始まった。	より丁寧な表現ぶりに修正。
P 1 L 2 1 さらに昭和 30 年代、周辺部での伐採面積拡大によりニホンジカの餌が増加し、それにともない個体数も増加した。	さらに、同時期に周辺部においても、伐採面積の拡大によってニホンジカの餌となる植生の増加など、好適な生息環境が生まれ、周辺部を含めニホンジカ個体数が増加した。	より丁寧な表現ぶりに修正。
P 1 L 2 3 周辺部で増加したシカは、造林木の成長により餌が少なくなったことから、ミヤコザサの分布域が拡がりつつある大台ヶ原に集中し、樹木の実生や樹皮までも採食するようになった。	周辺部の一部の個体はミヤコザサが拡がりつつある大台ヶ原に移動し、さらに大台ヶ原のニホンジカ個体数が増加したため、樹木の实生や樹皮にまでシカによる採食が目立つようになった。	シカの増加は大台、周辺部ともにみられるので、大台ヶ原への集中という表記を修正。

◆第2章 対象地域の現況と課題		
P6L20 2) 植生	(大台ヶ原の植生の特徴と現況について、文献情報と現地調査結果に基づき、記載内容をより詳しく追加。表2-1をポテンシャル評価のための「植生タイプ区分」から「現況植生の詳細区分」に改め、図2-3「大台ヶ原の植生概況」を新たに追加。)	植生の特徴をより丁寧に記述し、平成14年調査結果の表を示した。
P10L1 3) 動物	(「3) 生物相」とし、「ア. 植物」の記述を追加。)	
P10L16 イ. 哺乳類 ヤマネをはじめ、7目14科32種が記録されている。	ヤマネや分布上注目されるヤチネズミ、クロホオヒゲコウモリやノレンコウモリなどのコウモリ類など、7目15科35種が確認されている(添付資料3)。	例示を多くするとともに数値を訂正。
P10L19 ウ. 鳥類 亜高山帯針葉樹林で繁殖する、ルリビタキやメボソムシクイが繁殖するなど、近畿地方においては注目すべき鳥類が生息している。	ルリビタキ、メボソムシクイ、ビンズイなど主に中部地方以北で繁殖する鳥の西日本での数少ない繁殖地となっている(江崎・和田、2002)。	参考文献を引用
P10L25 エ. 両生類	(オオダイガハラサンショウウオとナガレヒキガエルの生息状況の簡潔な記載を追加。)	現地調査に基づき判明したことを説明。
P11 表2-2中 *2003年からは個体数調整を開始している	*2002年から個体数調整を開始している	平成13年11月に策定した「大台ヶ原ニホンジカ保護管理計画」に基づき、平成14年度から開始している。
P11L25 ウ. 食性 落葉や葉の摂食	枯葉や広葉樹の葉の摂食	図表の記載に統一
P13 (2) これまでの森林衰退の経緯	(ニホンジカによる影響を明確に記載し、図2-7「森林衰退の流れフロー図」に即した記載に修正。)	

P 1 7 (3) 森林の更新に関する問題点 「稚樹」「幼樹」	「後継樹」に統一	森林生態系部会での指摘を踏まえた修正
P 1 7 (3) 森林の更新に関する問題点 「母樹」	「母樹（成木）」に統一	森林生態系部会での指摘を踏まえた修正
P 1 7 L 2 こうした森林植生の衰退に歯止めをかけ、回復に向かうには、まず森林の更新が健全に行われることが必要である。現存する植生において、どのような更新の阻害が起きているのかを明らかにするため、前述 p.6 の表 2-1 に示した 7 つのタイプの植生に分けて現況を調査した。	現存する植生において、どのような更新の阻害が起きているのかを明らかにするため、平成 14 年度調査により把握した現況植生を基に、上層の相観と下層植生（ササの種類と密度、コケ密度）に着目して、表 2-4 に示す 7 つの植生タイプに区分した。	
P 1 8	(植生タイプ別調査地点図を追加)	
P 1 9 ~ 3 0	(調査項目ごとに調査結果を図表により簡潔に記載。)	
P 3 1 ・ 3 2	(調査結果をもとに、植生タイプごとの更新過程の損なわれている過程を、より正確に記載。)	
P 3 3 ・ 3 4	(表 2-9 「調査結果総括表」を追加)	
P 3 5	(表 2-10 「森林ポテンシャル評価結果」を追加。)	
P 3 6 全般的に森林が今後も継続して存続してゆくために不可欠である次世代の森林をかたちづくるであろう稚樹（後継樹）の欠落が明らかとなった。母	全般的に森林が今後も継続して存続してゆくために不可欠である次世代の森林をかたちづくるであろう稚樹（後継樹）の欠落が明らかとなった。母樹	稚樹が見られない原因仮説を明記し、解明が必要であることを追加。

<p>樹がなくなり、ササ草原となっているところもあるが、針葉樹林、落葉広葉樹林とも、種子生産は行われ、多くの実生個体がみられた。またニホンジカによる樹皮食いや、被食圧による林床植生の低下、消滅もみられ、森林の構造的な変化が起きている。</p>	<p>がなくなり、ササ草原となっているところもあるが、針葉樹林、落葉広葉樹林とも、種子生産は行われ、多くの実生個体がみられた。またニホンジカによる樹皮食いや、被食圧による林床植生の低下、消滅もみられ、森林の構造的な変化が起きている。 <u>現在、稚樹が見られないのはシカによる採食の他、林床の乾燥、コケ類の減少、菌根菌の不足、日照条件の変化等が考えられる要因であるが、詳しい因果関係が未解明な点もあり、今後、防鹿柵内外での比較を含めた継続的な調査により解明していくことが必要である。</u></p>	
<p>P 3 7</p>	<p>(「(5) 希少種・固有種の現状と課題」を追加。)</p>	<p>希少種や固有種等に着目し、その保全対策の検討の必要性を追加。</p>
<p>P 3 8 (6) 利用による自然環境への影響</p>	<p>(冒頭に調査の目的と今後も調査を実施する旨を追加。)</p>	
<p>P 4 0 3) 人の集中が鳥類に与える影響 特に秋の調査において、両ルートとも利用者数が多いほど出現する個体数が減少しており、この傾向はドライブウェイ沿いのルートでより顕著であった。結果、</p>	<p>特に秋の混雑時(休日)と閑散時(平日)にドライブウェイと歩道でラインセンサスを実施した結果、どちらも利用者数が多いほど出現する個体数が減少しており、その傾向はドライブウェイで顕著に見られた。このことから</p>	<p>より丁寧な表現ぶりに修正。</p>
<p>◆第3章 これまでの対策等の評価分析</p>		
<p>P 5 5 1. 既存事業の整理</p>	<p>(これまでの保全対策事業について、事業内容を簡潔に記載。)</p>	
<p>P 6 2 L 5 (1) 防鹿柵 樹木の稚樹が<u>生長</u>しており</p>	<p>樹木の後継樹が<u>成長</u>しており</p>	<p>学術的には、植物についても動物同様「成長」と表記するため (他の箇所も含め訂正)</p>

<p>P55・56 「大台ヶ原における過去の実験等事業位置図」</p> <p>鹿柵凡例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>高さ</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.7m</td> <td>木柱+金網</td> </tr> <tr> <td>1.8m</td> <td>ポリ柱+防鹿柵</td> </tr> <tr> <td>2.4m</td> <td>ポリ柱+防鹿柵</td> </tr> <tr> <td>2.4m</td> <td>耐雪用格子柵</td> </tr> <tr> <td>2.4m</td> <td>ステンレス柵</td> </tr> </tbody> </table>	高さ	備考	1.7m	木柱+金網	1.8m	ポリ柱+防鹿柵	2.4m	ポリ柱+防鹿柵	2.4m	耐雪用格子柵	2.4m	ステンレス柵	<p>防鹿柵凡例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>高さ</th> <th>材質</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.7m</td> <td>木柱+金網</td> </tr> <tr> <td>1.8m</td> <td>ポリ柱+ポリネット</td> </tr> <tr> <td>2.4m</td> <td>ポリ柱+ポリネット</td> </tr> <tr> <td>2.4m</td> <td>耐雪用格子柵</td> </tr> <tr> <td>2.4m</td> <td>FRP柱+ステンレスネット</td> </tr> </tbody> </table> <p>(ラス巻き・植栽の凡例中位置が記名されていなかったものを記載) (H15 立入防止ロープ設置位置 (大台山の家下付近) を訂正)</p>	高さ	材質	1.7m	木柱+金網	1.8m	ポリ柱+ポリネット	2.4m	ポリ柱+ポリネット	2.4m	耐雪用格子柵	2.4m	FRP柱+ステンレスネット	<p>支柱及び網の材質を記載</p>
高さ	備考																									
1.7m	木柱+金網																									
1.8m	ポリ柱+防鹿柵																									
2.4m	ポリ柱+防鹿柵																									
2.4m	耐雪用格子柵																									
2.4m	ステンレス柵																									
高さ	材質																									
1.7m	木柱+金網																									
1.8m	ポリ柱+ポリネット																									
2.4m	ポリ柱+ポリネット																									
2.4m	耐雪用格子柵																									
2.4m	FRP柱+ステンレスネット																									
<p>P57・58 「大台ヶ原における過去の実験等事業位置図(防鹿柵)」</p>	<p>(H15 年度設置の経ヶ峰付近の防鹿柵位置の誤記を修正)</p>																									
<p>P64L4 1) 現地播種 発芽</p>	<p>発芽 (地上部の出現)</p>	<p>本来、単に「発芽」といった場合、「発根」を指すため。</p>																								
<p>P64 3) 移植苗木の生育</p>	<p>(今年度調査結果(移植苗木の追跡調査)をもとに、表3-3「トウヒ移植苗木の移植年度別の残存数(平成16年度時点)」を追加)</p>																									
<p>P65 (4) 立入防止柵・木道</p>	<p>(4) 立入防止ロープ・木道 (今年度実施した効果確認調査結果を簡潔に記載)</p>																									

◆第6章 自然再生推進計画の内容		
1. 森林生態系保全再生計画		
P71 (4) 1) <u>計画の背景となる調査結果</u> <u>再生ポテンシャルの評価</u> 森林更新の過程のどこが損なわれており、再生ポテンシャルがどのような状況であるかについて評価するために、p.13 図2-6のそれぞれの過程について調査を実施し、更新過程の各ステージの現況について整理し評価した(表6-1)。	(4) 1) <u>再生ポテンシャルの評価</u> 大台ヶ原の森林を特徴づけてきた樹種が天然更新により後継樹が健全に生育する森林の再生に向け、それぞれの植生タイプにおいて、p.17 図2-8に示した森林更新過程のうち、損なわれている過程を把握するとともに、それぞれの再生ポテンシャルの現状について整理し、評価した(表6-1(再掲))。	より丁寧な表現ぶりに修正。
P73 2) <u>植生タイプ別再生ポテンシャル毎の対応方針</u> これまでの調査結果より、更新阻害の要因のいくつかが明らかになった。今後、森林の保全再生のためには、それらの要因ひとつひとつを取り除いていくことが必要である。そこで、現段階では再生ポテンシャル毎の対応方針を、以下のように位置付けた上で、植生タイプに応じた実験区を設け、保全再生手法に関する実証実験を行う。	2) <u>再生ポテンシャル別の対応方針</u> 再生ポテンシャルを把握する調査により、森林更新過程の損なわれている部分が明らかになった。今後、天然更新により後継樹が健全に生育する森林生態系の保全再生のためには、森林更新過程の損なわれている部分を補い、阻害されている部分を取り除いていくことが必要である。そこで、現段階では再生ポテンシャル別の対応方針を、以下のように位置付けた上で、植生タイプの現況に応じた実験区を設定し、保全再生手法に関する実証実験を行う(表6-2)。 (表6-2の説明を追加)	より丁寧な表現ぶりに修正。
3) <u>実験区を設定する植生タイプ</u>	(2)に含める形で記載。)	

P 7 4	(「3) 実証実験の手法の設定根拠」を追加)	森林生態系部会での指摘を踏まえ、他の調査による知見、これまでの調査結果等により推定されることを詳しく記載。
P 7 5 4) 実験区の設定	(実証実験による地表面の取扱いについて、イメージ図及び遮蔽ネットの構造図を追加。)	
P 8 1	(「6) 多様な主体の参画」として、多様な主体の参加・協力、周辺地域を含めた取組みに向けた関係機関との連携について記載するとともに、パークボランティアによる小規模木柱柵の試みを紹介。)	森林生態系部会での指摘を踏まえた追加。
◆第6章 自然再生推進計画の内容 2. ニホンジカ保護管理計画		
P 8 9 「緊急対策地区におけるニホンジカの生息数の推定」 (2001年のデータのみ)	(2001年と2003年の両方のデータを記載)	平成15年度の緊急対策地区のニホンジカの生息数推数(205頭)の根拠を示したもの
P 9 0 ②捕獲方法 捕獲方法については、公園利用者の安全確保を充分図りつつ、以下の方法を組み合わせて、 <u>春から秋にかけて実施する。</u>	捕獲方法については、公園利用者の安全確保を充分図りつつ、以下の方法を組み合わせて実施する。	「以下の方法」のうち「ウ。」の記載中に、「ドライブウェイ閉鎖中」(冬期間)とあることとの整合を図るため修正。

◆第7章 モニタリング		
P114 (4) ニホンジカの生息密度に関する調査 (前略)計画の検証、妊娠率の算定や適正な捕獲数の算出等に、生息密度のモニタリング調査が不可欠である。このモニタリング調査の結果はニホンジカ保護管理計画にフィードバックし、計画の検証、見直しに活用するものとする。 調査は以下の3つの手法を併せて実施する。 1) 糞粒法 2) ルートセンサス 3) 区画法	(前略)計画の検証や適正な捕獲数の算出のためには、生息密度を継続的に把握することが不可欠なことから、現行のニホンジカ保護管理計画では、以下の3つの手法を用いて生息密度のモニタリング調査を実施することとしている。調査結果は、ニホンジカ保護管理計画にフィードバックし、計画の検証、見直しに活用する。 1) 糞粒法 (1回/1年) 2) ルートセンサス (1回/1年) 3) 区画法 (1回/5年)	モニタリング調査の目的に関する表現を適正化。頻度は「ニホンジカ保護管理計画」を再掲。
P115	(「3. 多様な主体の参画に向けて」として、パークボランティアによるモニタリング調査の試みについて記載。)	
◆その他・添付資料		
	(参考資料一覧を巻末に追加。)	
添付資料1	(検討会等の構成がわかるように修正。) (WG等の開催経緯を追加。)	
	(添付資料2として植物相リストを追加)	これまでの現地調査結果及び文献調査等の結果に基づき追加。
添付資料3及び4 (学名が記載されていない。)	添付資料4及び5 (学名を追加)	