

第2次佐伯市林業振興計画

令和5年度～令和9年度



さいきオーガニックシティの実現に向けて

～豊かな資源を次世代につなぐ^{もり}森林づくり～

佐伯市農林水産部林業課

令和5年4月



～豊かな資源を 次世代につなぐ^{もり}森林づくり～

令和5年4月 佐伯市長

田中利明

本市は、令和2年3月に「さいきオーガニック憲章」を定め、この理念に基づき自然環境にやさしい、持続可能なまちづくりを推進しており、佐伯版SDGsの推進によるオーガニックシティ（人と自然が共生する持続可能なまち）を目指しています。

その実現に向け、令和2年度から4年度までの3年間を計画期間として、「第1次佐伯市林業振興計画」を令和2年4月に策定し、この計画を本市林業振興の具体的な行動指針として、各種事業の推進を図ってまいりました。本年度をもって計画期間を終了するため、令和5年度から令和9年度までの5年間を計画期間として、「第2次佐伯市林業振興計画」を策定しました。

第2次計画は、第2次佐伯市総合計画の産業振興の基本政策である「地域資源をいかした産業と観光の創生」を柱として「豊かな資源を次世代につなぐ森林づくり」をキャッチフレーズとしています。その内容は、「持続的な林業の推進」、「森林の公益的機能の保全」、「将来の林業担い手の確保」、「しいたけ生産の継承」、「鳥獣害対策の推進」といった5つの施策を掲げ、循環型林業の推進やカーボンニュートラルに向けた取組、森林環境譲与税の活用等、様々な手段で林業振興を図っていくこととしています。また、計画案検討時から佐伯市林業振興協議会、佐伯市議会等、多くの皆様から御意見、御助言をいただき素案を作成し、パブリックコメントを経て、策定した計画であります。この計画を推進することで、佐伯市林業の更なる発展につながることを期待しております。

最後に、本計画の策定に御協力をいただきました市民の皆様、佐伯市林業振興協議会の委員の皆様を始め、関係各位に対しまして厚く御礼を申し上げます。



再造林後、8年生まで成長した森林（佐伯市長谷）

目次

第1章	計画の策定にあたって	
1	計画策定の趣旨	1
2	計画の位置づけ	1
3	計画の期間	1
4	前計画に基づく施策の評価等	2
5	前計画からの情勢変化	3
6	持続可能な開発目標（SDGs）と振興計画	3
第2章	佐伯市の森林・林業	
1	位置・地勢	4
2	森林の現状	4
3	林業の現状	5
第3章	振興計画	
	体系図	6
1	持続可能な林業の実現	
	（1）循環型林業の推進	7
	（2）スギ苗木生産の拡充	8
	（3）木材利用の促進	9
2	森林の公益的機能の保全	
	（1）未整備森林の整備促進	10
	（2）森林整備促進及び災害に強い路網整備	11
	（3）林地崩壊対策の実施	12
	（4）木質バイオマスの利用促進	13
3	将来の林業担い手の確保	
	（1）新規就業者の確保・育成	14
	（2）緑化活動及び森林ボランティア活動の推進	15
4	しいたけ生産の継承	
	（1）しいたけ生産の安定・省力化	16
	（2）新規参入者の募集・担い手の育成	17
5	鳥獣害対策の推進	
	（1）予防対策の推進	18
	（2）捕獲対策の推進	19

第1章 計画の策定にあたって

1 計画策定の趣旨

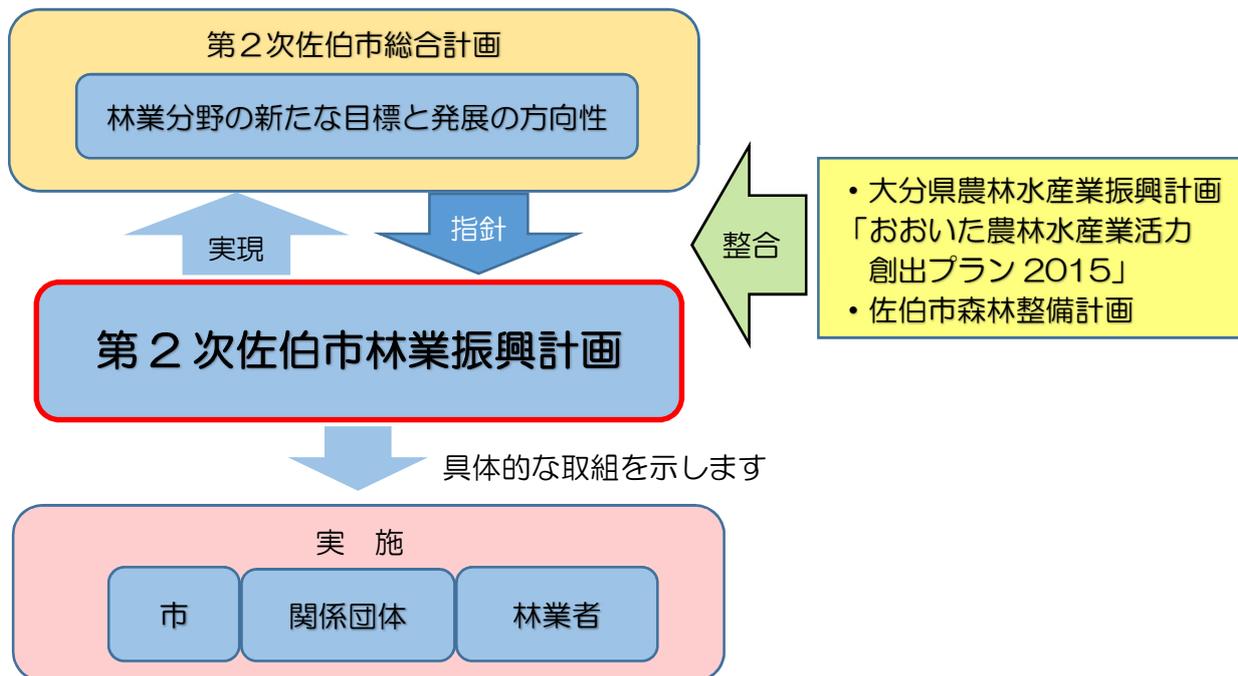
国は、森林を適正に管理して、林業・木材産業の持続性を高めながら成長発展させることで、2050年カーボンニュートラルも見据えた社会経済を実現させることとしています。

令和3年6月15日には、森林・林業・木材産業の「グリーン成長」を掲げた「新たな森林・林業基本計画」が閣議決定されました。森林の適正な管理・利用については、適正な伐採と再生林の確保、治山対策等による国土強靱化、針広混交林の造成等を進め、また、エリートツリー等を活用する等林業イノベーションを推進し、「新しい林業」を展開することとしています。また、大分県においても令和6年度までの大分県農林水産業振興計画について、その枠組みは基本としつつ、内容の見直しを行っています。

このような状況の中、本市では、第2次佐伯市総合計画（平成30年度～令和9年度）を踏まえ、本市の林業のあり方を具体化し、林業施策を計画的に推進するため、前計画の総括、現状を踏まえた上で、令和9年度までの5年間の計画期間として「第2次佐伯市林業振興計画」を策定し、毎年度検証するものです。

2 計画の位置づけ

本計画は、第2次佐伯市総合計画の個別計画であり、佐伯市の林業振興の総合的な指針となるものです。毎年度の事業計画の策定に当たっては、本計画を基本として効果的かつ効率的な事業の推進を図ります。



3 計画の期間

計画の期間は令和5年度から令和9年度までの5年間とします。

第2次佐伯市総合計画基本構想									
第2次佐伯市総合計画前期基本計画					第2次佐伯市総合計画後期基本計画				
H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
第1次佐伯市林業振興計画					第2次佐伯市林業振興計画				

4 前計画に基づく施策の評価等

(1) 前計画の検証

以下のように、前計画の施策をそれぞれ評価しました。

ア 持続的な林業の実現

「佐伯型循環林業」の核となる、主伐後の再造林については、国・県・市の補助を活用し、高い再造林率で推移しています。また、保育施業については、佐伯型循環林業を始めてから10年以上が経過し、再造林地は除伐、間伐が必要な施業地が増えており、目標に至りました。さらに、苗木生産については、地道な取組により生産者の技術の向上等が進み、目標値を超え高水準の成果となりました。木材利用の観点については、公共建築物の木造化・内装木質化を推進しました。また、木質バイオマス発電の進展が、木質バイオマスの利用増加へと繋がり、未利用材の活用も進みました。

イ 森林の公益的機能の保全

森林経営管理制度による未整備森林の整備促進を図るため、制度の推進に向けた準備として、未整備森林の分布状況や面積等を把握し、意向調査実施計画の作成を行いました。また、市内全域での意向調査等実施に先駆け、モデル区域を選定し、その区域内の森林所有者等に対して意向調査を実施し、今後の事業推進方針の検討を行いました。さらに、将来の未整備森林化等を防ぐため、森林環境譲与税を活用し、路網整備等を行いました。

ウ 将来を担う経営体の確保・育成と市民参加の森林づくり

人口減少が進む中ではありますが、本市においては、佐伯型循環林業の推進及び新規担い手等の支援や作業の機械化の進展により、安定した仕事量及びそれに伴う収益性の向上が図れており、就業者の世代交代が進みつつ、就業人数は維持できています。

一方で、新型コロナウイルスの影響により、行動が制限されたため、森林ボランティア活動等の啓発活動を実施することができず、目標値の達成には至りませんでした。

エ しいたけの生産性向上と担い手対策

生産の省力化や生産者の確保、生産量の維持・拡大に向け取り組みましたが、生産者の減少や担い手不足等の課題解決には至っていません。また、生産性の向上とともに、課題となっている消費対策については、「うまみだけ」のPR活動や学校給食への提供等を行い、推進を図りました。

オ 鳥獣害対策の推進

佐伯市猟友会の協力による捕獲活動や予防活動により、獣害による農林産物被害額は年々減少傾向にあります。住宅付近での目撃情報や掘り起こし等被害報告は依然として減っていない状況です。電気柵や集落ぐるみの鉄線柵等といった侵入防止柵の設置を支援するとともに、捕獲活動や追い払い活動により被害防止対策の推進を図りました。

(2) 前計画の施策進捗による課題

前計画の施策進捗に伴い、以下のような課題が抽出されました。

- ・不在村地主の増加に伴う、適切に管理されない（されなくなる）人工林の顕在化
- ・小規模分散的な森林所有形態
- ・林業担い手の確保及び育成体制の充実
- ・低位な山元立木価格
- ・気候変動に伴う台風や局地的な豪雨等強大化する自然災害
- ・しいたけ生産者の減少による後継者の確保
- ・しいたけ消費量減少及び製品価格の低迷
- ・イノシシ・シカ等の野生鳥獣による農林環境被害の常態化

5 前計画からの情勢変化

世界の情勢は、地球温暖化に伴う気候変動、人口問題、新型コロナウイルス感染症の流行等社会環境の大きな変化に直面しており、それらに対応しながら施策を進めていくことが求められています。

令和2年以降の温室効果ガス削減等に関する国際的な枠組みであるパリ協定が発効され、環境関係のリスクが社会経済活動の持続性に影響を及ぼすとの危機意識が世界で高まっています。これを受け、日本を含む多くの国々が、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロとする「2050年カーボンニュートラル」を表明しました。その実現に向けては、森林のCO₂吸収量の確保・強化や、再生可能エネルギー利用促進の観点から、未利用材等木質バイオマスの有効活用への期待が高まっています。また、気候変動に伴うゲリラ豪雨や強い台風等の現象は、山地災害や森林被害等を頻発させる要因となっており、少子高齢化と人口減少が先行する山村では、林業従事者の確保、集落の維持等が困難となることも懸念されます。

新型コロナウイルス感染症の流行により、経済活動の停滞を招きましたが、人々の価値観や働き方の多様化を促し、テレワーク等によるデジタル社会への転換、健康でゆとりある生活を求めて過密な都市から地方への「人の流れ」を生み出す可能性も見えました。また、新型コロナウイルス感染症の流行に端を発した「ウッドショック」により、国産材がクローズアップされたものの、今後の国際的な木材需要が不透明なものとなっているため、動向を注視する必要があります。

ただ、近年、リモートセンシングやICT、高性能林業機械の開発、成長に優れたエリートツリー等（特定母樹）の育種育苗技術等の進展も著しく、林業成長を後押しする明るい話題もあります。また、木材利用についても、木質部材の開発は急速に進み、都市等における木材利用の気運も高まりを見せています。さらに、木材等の輸出は順調に増加しており、従来の中国等への丸太の輸出に加えて、米国向けの木材製品の輸出も始まっています。

今後の施策展開に当たっては、以上のような前計画策定以降の情勢変化や前計画に基づく施策の評価等を十分に踏まえていく必要があります。

6 持続可能な開発目標（SDGs）と振興計画



本振興計画は、平成27年国連サミットにおいて採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」で掲げられた「持続可能な開発目標（SDGs）」（※1）の達成に資するものであり、特に森林及び林業は、主にSDGsの目標15「緑の豊かさを守ろう」を中心として、以下に掲げる目標の達成に貢献するものです。本計画を進捗することが、「さいきオーガニック憲章」を基に作られた「佐伯版SDGs」の取組を推進させるものであります。

（※1）持続可能な開発目標（SDGs）

2015年9月、「国連持続可能な開発サミット」において採択された「我々の世界を変革する持続可能な開発のための2030アジェンダ」で掲げられた、2030年まで国際社会全体の目標であります。17のゴール（目標）と169のターゲットから構成され、「誰一人残さない社会」の実現を目指し、経済・社会・環境をめぐる広範な範囲に総合的に取り組むこととしています。



第2章 佐伯市の森林・林業

1 位置・地勢

佐伯市は、大分県の南東部に位置し、北は津久見市、西は臼杵市及び豊後大野市、南は宮崎県に接しており、南部から西部にかけては「祖母傾国定公園」の一角をなす山岳によって区切られています。また、面積は903 km²と九州で最も広く、番匠川流域の平野部を中心に発展した市街地と、西部と南部の山間部地域、東部の海岸部地域に大きく区分されています。

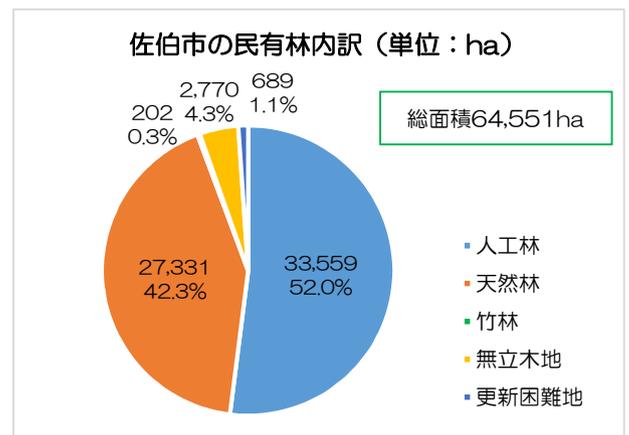
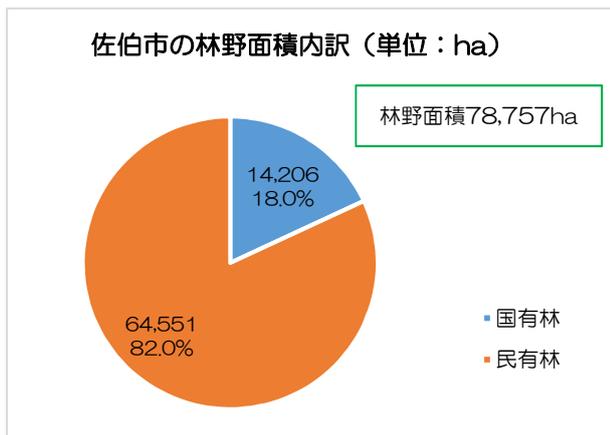
2 森林の現状

本市は、森林面積が広く、県下では林業の盛んな地域として、知られています。歴史的にも、近世、佐伯藩主の林政によって植林が盛んに行われたと言われております。

戦中から戦後の造林ブームの時代には、化石燃料の台頭による薪炭生産の衰退により、国の政策として、本市においても飛躍的に広葉樹から針葉樹への樹種転換を行う「拡大造林」が進められました。

その時代に、本市の気温・降雨量、土壌の自然条件が適合したオビスギが造林され、現在の豊かな森林資源となっています。高い成長率と材質のねばり強さ、通直性等といった特徴が顕著で、製材用として全国的にもいち早く利用期を迎えております。

森林面積は78,757ha、森林率は87%と県内で一番高くなっており、うち民有林人工林は33,559haと52%を占め、その樹種別割合は、スギが7割以上を占めています。



出典：R2 大分県林業統計



針葉樹と広葉樹が混交する佐伯市の豊かな森林資源（直川赤木）

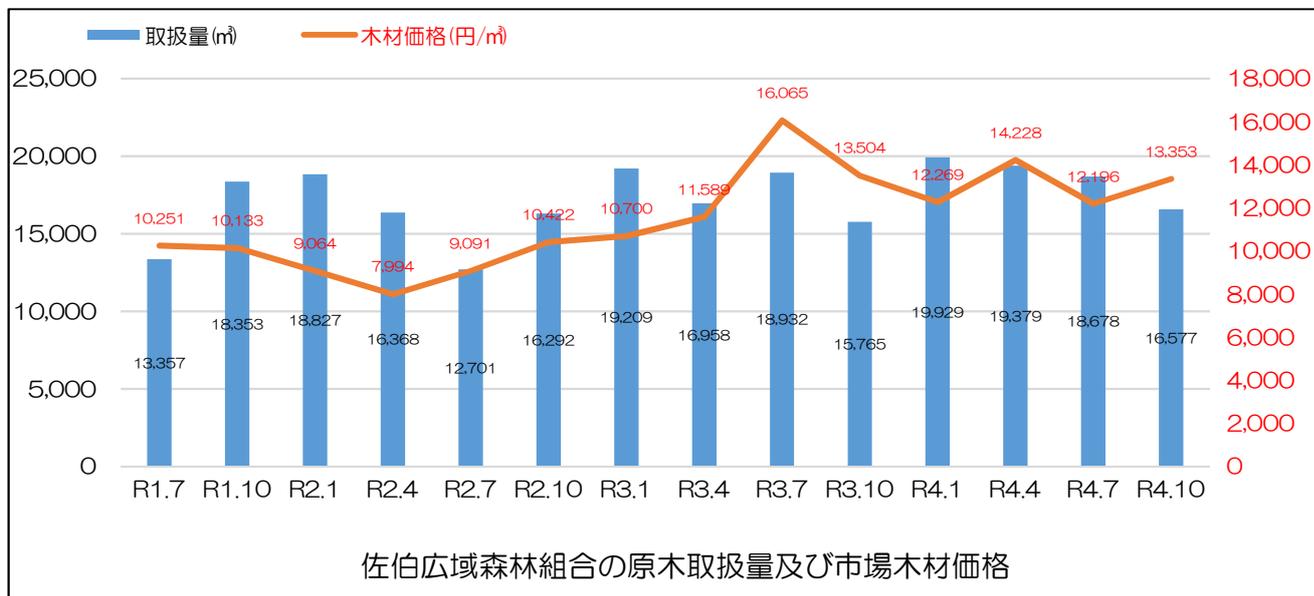
3 林業の現状

本市における民有林の人工林の約7割がスギで占めており、さらにその約7割が標準伐期を超えるといた状況になっています。そのため、主伐量が増加し、伐採後の再造林による更新が活発に行われており、佐伯型循環林業が推進されています。その再造林した苗をシカによる食害から防ぐため、シカの捕獲を進めており、生息頭数は減ってきたものの、依然として、シカネットの設置が必要になっています。この経費によって造林コストが高くなっている一方で、主伐からの一貫施業や苗木の疎植による低コスト造林等の取組が導入されています。

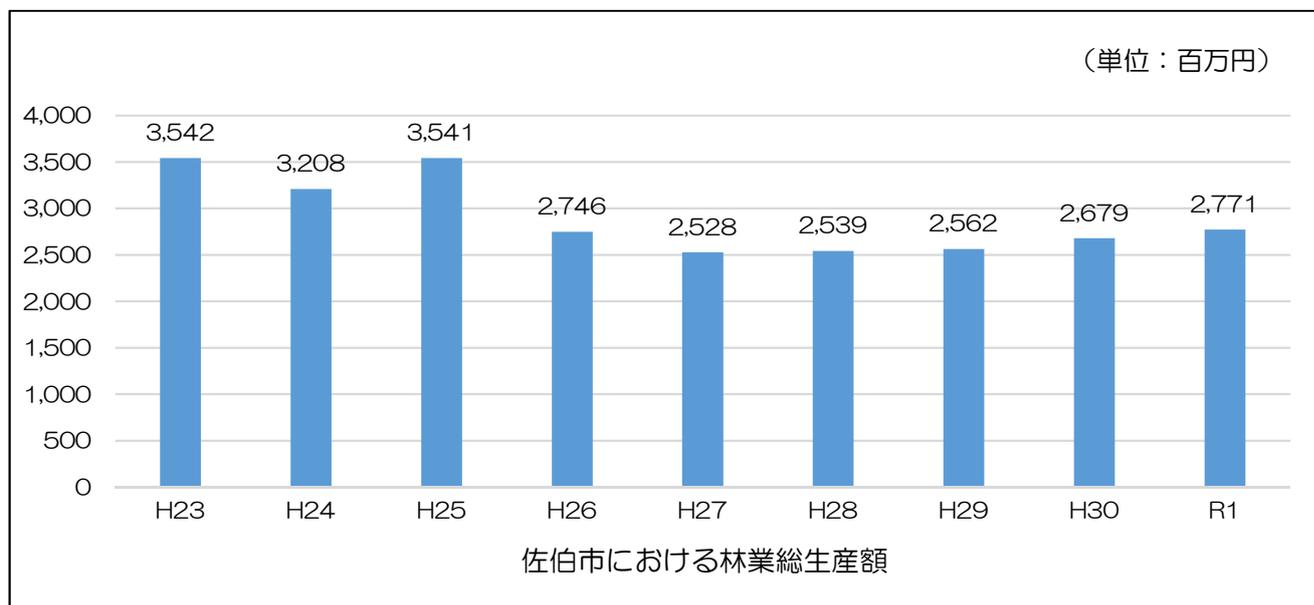
このような森林整備を実施する林業の担い手不足が懸念されており、林業関係団体が連携し、将来的林業従事者の育成や林業技術の向上といった対策等の課題解決に取り組んでいます。特に植林や下刈を行う造林分野の従事者の育成、確保が必要となっています。

また、原木しいたけ栽培については、農林水産大臣賞の受賞者を輩出するなど、生産技術の優れた生産者がいる一方、担い手不足による生産者の減少が深刻化しています。担い手を確保・育成し、しいたけ生産量を維持していくためには、良質なしいたけづくりの技術継承に取り組む必要があります。

本市における、原木取扱量、市場木材価格及び総生産額は、以下の「佐伯広域森林組合の原木取扱量及び市場木材価格」、「佐伯市における林業総生産額」グラフのとおりです。



出典：佐伯広域森林組合調べ



出典：大分県市町村民経済計算

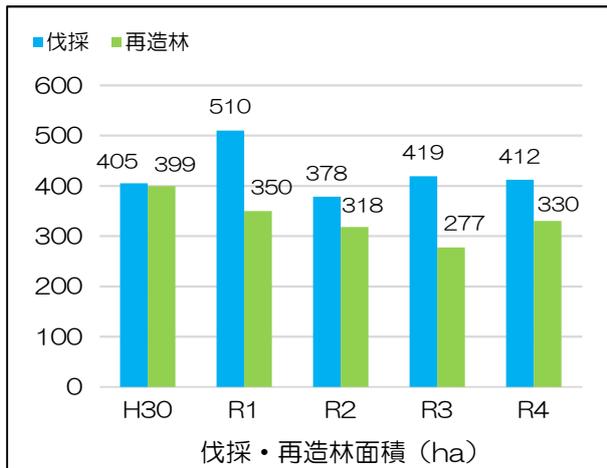
第3章 振興計画

体系図

～豊かな資源を次世代につなぐ^{もり}森林づくり～

総合計画 H30～R9年度		振興計画 R5～9年度【5年間】	
基本施策	主な施策	項目施策	具体的な施策
地域資源をいかした産業と観光の創生	林業の振興	1	持続的な林業の実現 <ul style="list-style-type: none"> (1) 循環型林業の推進 (2) スギ苗木生産の拡充 (3) 木材利用の促進
		2	森林の公益的機能の保全 <ul style="list-style-type: none"> (1) 未整備森林の整備促進 (2) 森林整備促進及び災害に強い路網整備 (3) 林地崩壊対策の実施 (4) 木質バイオマスの利用促進
		3	将来の林業担い手の確保 <ul style="list-style-type: none"> (1) 新規就業者の確保・育成 (2) 緑化活動及び森林ボランティア活動の推進
		4	しいたけ生産の継承 <ul style="list-style-type: none"> (1) しいたけ生産の安定・省力化 (2) 新規参入者の募集・育成
		5	鳥獣害対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> (1) 予防対策の推進 (2) 捕獲対策の推進

(1)循環型林業の推進



間伐により適切に管理された山林（宇目小野市）



再造林（コンテナ苗植栽）の様子

【現状と課題】

林業を健全に発展させるためには、適期に適切な森林施業を実施すること、林業経営を長期かつ持続的に行うこと及び森林資源を循環利用することが重要です。

本市では、スギ等の人工林資源は、大半が収穫期を迎えており、佐伯広域森林組合をはじめとして、「伐って、使って、植えて、育てる」ことで森林資源を循環させる「佐伯型循環林業」を推進しています。そのような取組により、適切な森林の更新が図れている一方で、「佐伯型循環林業」を開始して10年以上が経過し、除伐や保育間伐等の保育施業が必要な時期になってきています。今後、さらなる保育施業の必要性を視野に入れて森林整備の推進を図ります。

持続的な林業経営を進めていくにも、施業集約化による事業量確保や施業効率化による育林コスト及び木材生産コストの抑制等が課題となっています。そのため、疎植造林や林業機械及びICTの導入等による施業の省力化等を図っていく必要があります。

また、我国において2050年カーボンニュートラルを目指し、主なCO₂吸収源である森林を整備することを念頭に、今後の森林整備を推進する必要があります。

【重点取組】

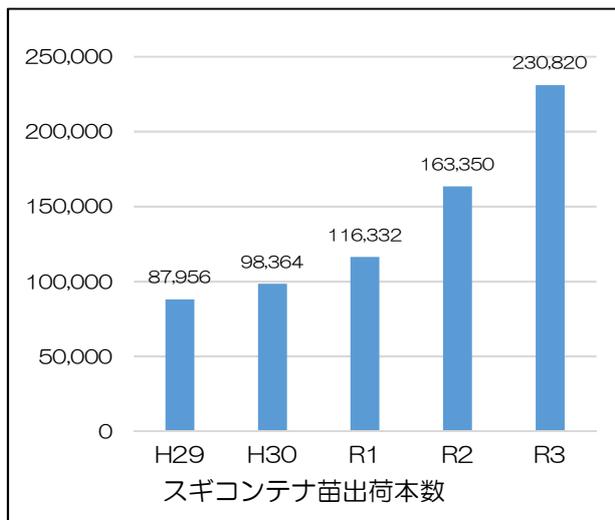
- 循環型林業を推進するため、国・県と連携し主伐後の適切な再造林を支援します。
- 再造林地において、除伐・保育間伐等の保育施業を推進します。
- ICTの導入による省力化を検討します。
- カーボンニュートラルを目指した、CO₂吸収源対策を実施するため、森林クレジットの創出に向け調査・研究に取り組みます。

【目標値】

項目	基準値	年間目標値				
	R4	R5	R6	R7	R8	R9
再造林率（※1）	80%	80%	80%	80%	80%	80%
年間保育施業面積（除間伐等）	210ha	220 ha				

※1 再造林面積÷伐採面積×100

(2) スギ苗木生産の拡充



コンテナ苗の育苗の様子



協議会採穂研修

【現状と課題】

全国的に主伐面積に対して再造林面積は 3～4 割程度で推移していますが、本市では、森林資源を循環させる「佐伯型循環林業」を推進する中で、再造林率が約 8 割と高い数値を誇っています。その再造林を行うために必要となるスギ苗の確保については、平成 26 年に設立した南部地域苗木生産者協議会により、現在約 20 万本を超える生産・出荷が行われております。コンテナ苗は、裸苗と比べ、活着率が高く、植栽可能期が長いため、真夏以外は植栽が可能です。そのため、造林作業者の作業時期を分散することができ、再造林促進につながることから、まず、再造林用苗木の地域内コンテナ苗のシェア拡大を図っていく必要があります。

また、全国的にも主伐が進められている状況にあり、再造林が必要な森林が増え、苗木不足が懸念されるため、さらなる品質の向上及び生産量の拡大を図ることで、将来的には地域外への販売も視野に入れ、スギコンテナ苗木の生産地としての地位を確立したいと考えています。

さらに、成長に優れたエリートツリー（※）等が研究開発され、下刈り回数の削減等造林コストの抑制に繋がる可能性があります。そのため、エリートツリー等の生産と利用拡大の取組を推進する必要があります。

【重点取組】

- 県と連携し、南部地域苗木生産者協議会に対する研修会等を通じて、生産技術及び品質の向上に取り組み、生産量の増大を図ります。
- 林業用苗木の生産の拡大に向け、ハウス設置費の補助（県）等、生産拡大に必要な各種の支援を行います。

（※）エリートツリー…地域の人工造林地において、最も成長が優れた木として選抜された「精英樹」のうち、優良なものを同土を人工交配によりかけ合わせ、その中からさらに優れた個体を選んだもの

【目標値】

項目	基準値	年間目標値				
	R4	R5	R6	R7	R8	R9
スギコンテナ苗出荷本数	265 千本	280 千本	300 千本	320 千本	340 千本	360 千本
研修会実施回数	0 回	1 回	1 回	1 回	1 回	1 回

(3) 木材利用の促進



製材されている木材



地域材パネル工法で建築している住宅



市産木材を使用して建設した
青山コミュニティセンター

【現状と課題】

木材は、公共施設や住宅の材料等様々な用途に活用され、私たちの生活を支え、豊かにしています。特に木造建築物は、非木造住宅の約4倍の炭素を貯蔵できるとされています。また、鉄やコンクリート等に比べ加工に必要なエネルギーが少ないことから、二酸化炭素の排出量削減に繋がるといったメリットがあります。

国は、公共建築物等利用促進法の制定後 10 年が経過し、木材の耐震・耐火性能の技術革新や建築基準の合理化が進み、木材利用の可能性が拡大したことに伴い、法を「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に改め、民間建築物を含む建築物一般においても木材利用促進しています。特に、10月8日を木材利用促進の日として法定化し、普及啓発の取組を推進しています。

そのような動きの中、市においても公共施設の木造、内装木質化を進めており、令和3年度に青山コミュニティセンターを木造で建設しました。また、令和4年度建設の本匠振興局庁舎においても、内装の木質化を図っています。

今後も引き続き、公共建築物における木造建築の推進及び内装木質化等木材利用促進に努めます。また、民間建築物についても、情報発信を進め、木材利用促進を図る必要があります。

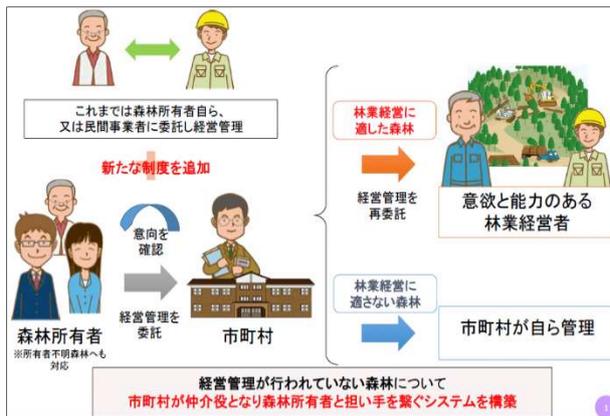
【重点取組】

- 森林環境譲与税を活用し、公共建築物の木造整備や内装木質化等を推進します。
- 民間建築物を含む建築物について、木材利用促進を図るため、建築物の木造や木質化に伴うメリット等情報発信に取り組みます。

【目標値】

項目	基準値	年間目標値				
	R4	R5	R6	R7	R8	R9
新規建設する公共建築物の木造及び内装木質化率	100%	100%	100%	100%	100%	100%
建築物木材利用推進の広報回数	0回	2回	2回	2回	2回	2回

(1) 未整備森林の整備促進



森林経営管理制度とは



森林の現況調査（佐伯市鶴望）



間伐が行われている未整備森林（米水津浦代浦）

【現状と課題】

森林所有者の世代交代や不在村地主の増加により森林への関心が薄れ、長期にわたり手が入らず、適切に管理されていない未整備森林が増加傾向にあります。

このような状況を打開し、森林の公益的機能の維持・増進及び未整備森林の解消等森林資源の適切な管理を図るため、森林経営管理制度を活用した取組を推進しています。

本市ではまず、全域での本格的な制度運用に向け、モデル地域を設定し、森林所有者等に意向調査を行い、その結果により必要な森林整備を行うよう進めてきました。また、令和3年度には、大分県の航空測量データを基に、経営管理が行われていないと見込まれる森林の洗い出しを行いました。

今後は、優先順位の高い未整備森林から現況調査及び意向調査を進め、公益的機能の必要性や災害の危険性といった指標を基に森林整備方針について森林所有者及び関係者と協議を行い、必要に応じて管理できない森林所有者に代わり、森林整備を行います。

また、森林環境譲与税を活用した本市独自の森林整備事業を創設し、里山林や民家等災害の危険の恐れのある森林整備を支援することで未整備森林を解消し、森林の持つ公益的機能が持続的に発揮できるよう、森林整備を推進していきます。

【重点取組】

- 未整備森林を解消するため、森林経営管理制度を活用し、現況調査及び意向調査を行い、間伐等必要な森林整備を推進します。
- さいきの森整備事業を活用し、森林の持つ多面的機能の向上を図ります。

【目標値】

(単位：ha)

項目	基準値	年間目標値				
	R4	R5	R6	R7	R8	R9
現況調査面積	125ha	130ha	130ha	130ha	130ha	130ha
未整備森林の解消面積※1	2ha	7ha	7ha	7ha	7ha	7ha

※1：森林整備の協定締結面積、集積計画策定面積、森林経営計画への編入・樹立面積、さいきの森整備事業整備面積の計

(2) 森林整備促進及び災害に強い路網整備



開設中の林道岸ノ上庵ノ木線（直川仁田原）



鉄鋼スラグによる道路舗装（宇目木浦内）



横断排水処理をした作業道（宇目小野市）

【現状と課題】

林業経営の一層の収益性向上を図っていくためには、現場状況に合った適切な作業システムを構築するとともに、それに応じた森林整備の基盤となる林道や作業道等といった路網を整備することが非常に重要です。

本市の林道は、令和4年度末現在で、243路線あり、延長は約450kmに及び、林道密度は7.00m/haとなっています。この数値は、県平均を上回るものとなっていますが、さらなる林業経営の効率化を図るためには路網整備は必要不可欠です。依然として未舗装の林道もあり、安全性の向上及び災害に強い道づくりのためにも、コンクリートや鉄鋼スラグ舗装による路面強化を図っていく必要があります。

森林作業道においても、災害に強く、施業コストの低減を図るため、持続的な使用が可能で、壊れにくい森林作業道の整備を進めていく必要があります。森林作業道の開設により、土砂流出や林地崩壊が生じないようにするため、地形・地質・土質及び気象条件はもとより、水系や地下構造等を確認し、無理のない線形計画を立て、整備・開設することが重要となります。

【重点取組】

- 国や県の補助事業を活用し、佐伯市森林整備計画に基づいた計画的な林道整備を進め、森林経営の効率化を図ります。
- 未舗装の林道については、その利用度や風水害の影響等を考慮し、計画的にコンクリートや鉄鋼スラグ等による低コスト舗装を進めます。
- 森林整備及び管理を推進するため、森林作業道等の開設・整備の支援を行います。
- 大分県森林作業道等作設指針の啓発活動を行い、災害に強い作業道開設を推進します。

【目標値】

項目	基準値	年間目標値				
	R4	R5	R6	R7	R8	R9
林道延長【累計】	450.308 km	450.328 km	450.528 km	450.728 km	450.928 km	451.128 km
林道舗装面積	2,000 m ²					

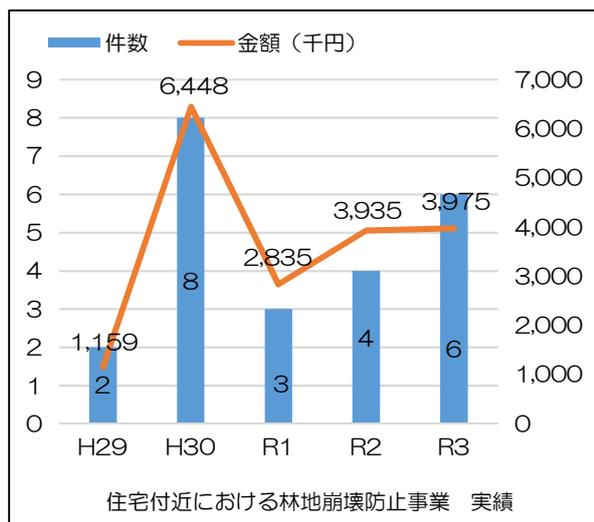
(3) 林地崩壊対策の実施



適正に間伐された森林（宇目重岡）



河川沿いの森林整備事業（本匠小川）



【現状と課題】

近年、台風や線状降水帯の発生による集中豪雨等の自然災害が多発し、風倒木や林地崩壊といった山地災害が全国的にも増加しています。防災上、「林地崩壊の防止」、「流木被害の軽減」、「風倒木被害の軽減」の3つの観点から、災害に強い森林づくりのために森林整備及び林地の保全を進めていく必要があります。

林地崩壊の防止機能を高めるためには、適切に森林を管理し、森林の持つ公益的機能を高めしていく必要があります。そのため、林内の光環境を改善し、下層植生の繁茂を促す等のため、間伐等の実施が必要となります。そのことにより、表水面を少なくすることができます。また、林地崩壊により住宅に被害を及ぼす可能性のある林地に対し、その被害を未然に防ぐための対策を実施する必要があります。

河川沿いの森林については、スギ等の人工林も多く、根張りが悪いため、浸食を受けると倒れやすい状況になっています。そのため、倒木や斜面崩壊が発生し、流木が下流へと流れ出し流域全体に甚大な被害を及ぼす可能性があります。河川沿いの人工林については、伐採後の天然更新等による広葉樹林化へ誘導することで、下流域への流木の減少が期待できます。

風倒木対策として、強風の影響を受けやすく、針葉樹の生育に適さない尾根部については、緩衝林として、風害の影響を受けにくい広葉樹林へ誘導することで、風倒木被害の軽減を図っていきます。

【重点取組】

- 除伐、間伐等の保育施業を推進します。
- 河川沿いのスギ人工林の更新伐等森林整備を推進します。
- 災害復旧事業及び住宅付近における林地崩壊対策に取り組みます。

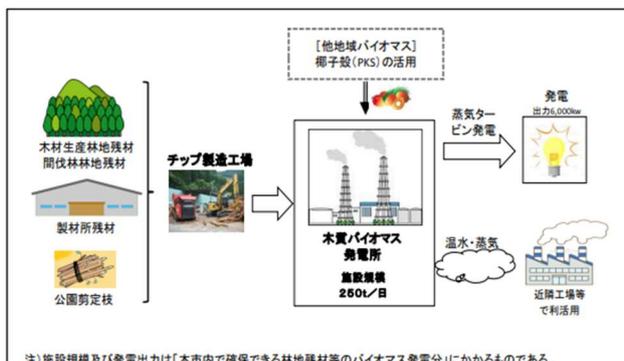
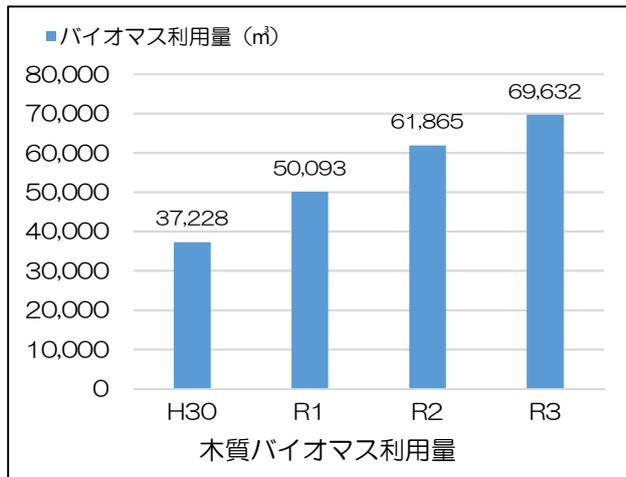
【目標値】

項目	基準値	年間目標値				
	R4	R5	R6	R7	R8	R9
年間保育施業面積（除間伐等）【再掲】	210ha	220ha	220ha	220ha	220ha	220ha
河川沿いの森林整備面積	0.2ha	0.5ha	0.5ha	0.5ha	0.5ha	0.5ha

2 森林の公益的機能の保全



(4) 木質バイオマスの利用促進



「佐伯市バイオマス産業都市構想」より



移動式破砕機（チップパー）

【現状と課題】

国は、森林・林業・木材産業における「グリーン成長」を掲げ、2050年カーボンニュートラルを見据えた豊かな社会経済の実現を目指しています。その中で、伐採時に発生する林地残材や製材品加工の際に発生する未利用材等を有効活用し、木質バイオマスとして利用することにより、化石燃料に頼らず、二酸化炭素の排出量を削減させることを推進しています。

本市周辺地域においては、近年、木質バイオマス発電所が稼働しており、本市域からも未利用材等を木質バイオマスとして供給し、利活用を図っています。佐伯広域森林組合は、令和2年度に移動式破砕機（チップパー）を導入し、木質チップ供給体制を整備しました。また、令和4年3月から、佐伯市西浜において木材チップ加工を行う民間企業が稼働開始し、本市域における木質バイオマス利用促進に繋がっています。

また、そのような未利用材や低質材を利用したバイオマス需要が、本市域における木材価格の下支えや新たな林業収入となっています。さらに、伐採時の未利用材が搬出されることで、再造林時の地拵えの省力化、コストカットに繋がるといった効果も現れています。

今後も引き続き、未利用材等を木質バイオマスとして有効活用する必要があります。

【重点取組】

- 積極的な未利用材の利活用のため、チップ等木質バイオマスとしての利用を促進します。
- 伐採届提出時等機会を通じ、未利用材の積極的な木質バイオマスの利用を啓発します。
- 公共施設等における再生可能エネルギーの活用に関する調査・検討を行います。

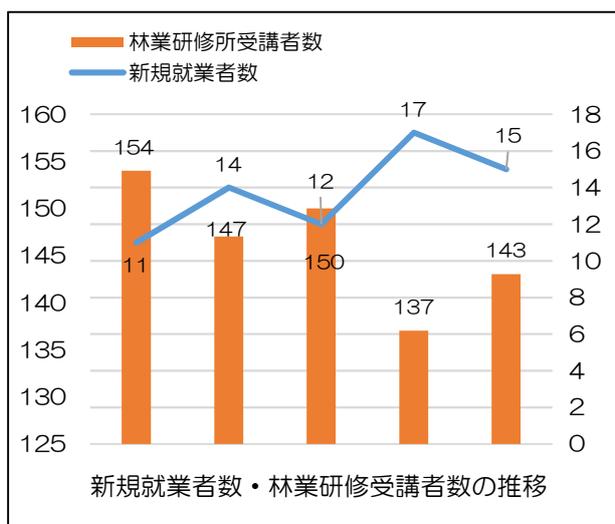
【目標値】

項目	基準値	年間目標値				
	R4	R5	R6	R7	R8	R9
木質バイオマス利用量	74,200 m³	79,200 m³	81,700 m³	84,300 m³	84,300 m³	84,300 m³

3 将来の林業担い手の確保



(1) 新規就業者の確保・育成



ふるさと回帰フェア 2021
(東京国際フォーラム)



県の林業研修所での植栽現地研修

【現状と課題】

全国的な人口減少が進む中で、今後も持続的に林業経営を行うためには、新規の林業従事者の確保及び担い手の育成は必要不可欠です。

本市における林業就業者は、循環型林業の推進により、安定した仕事量及びそれに伴う収益性の向上、機械化の進展により、就業者の世代交代が進みつつ、就業人数は維持できています。その中でも、主に素材生産作業を行う伐採等作業員は、作業の大部分が機械化されており、労働環境が大幅に改善され、若者を中心として安定的に確保できています。その一方で、造林作業員については、作業員の世代交代は進んでいるが、未だに人力作業の割合が高いため、現在は必要な人数を維持できていると思われるものの、今後、思うようには人員を確保することが難しい状況となることが懸念されます。

そのため、教育現場での啓発や移住相談会、新規就業セミナー等に参加し、新規就業者となりうる人々との接触機会を増やし、林業の魅力を伝え、新規就業へつなげる取組を継続していく必要があります。

また、林業は依然として危険な作業も多く、残念ながら、他業種と比べ高い労働災害発生率となっています。そのため、安全かつ安心して働けるよう労働環境及び待遇の改善を行う必要があります。さらに、新規就業者に対しても、資格取得に関する支援等林業に定着する支援を行う必要があります。

【重点取組】

- 市内高校等教育現場での啓発や移住相談会、新規林業就業セミナー等様々な機会を通じ、林業に関する情報発信に取り組みます。
- 林業就業者の待遇や就業環境の改善を図り、林業者の定着を促進します。
- 関係機関と連携し、林業就業者の各種研修会等参加の機会を創出・支援を行います。

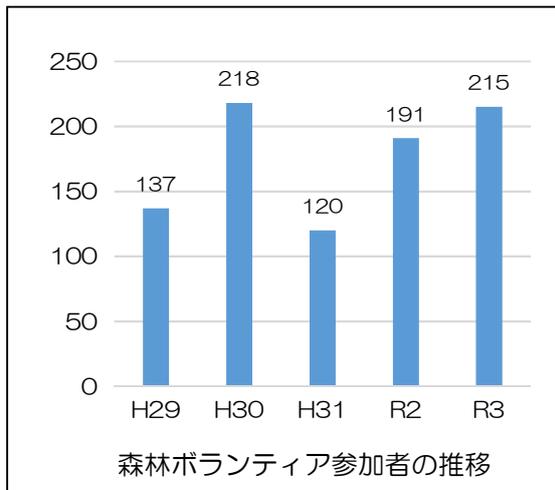
【目標値】

項目	現状値	年間目標値				
	R3	R5	R6	R7	R8	R9
新規林業就業者数	15人	15人	15人	15人	15人	15人
林業研修延べ受講者数	143人	150人	150人	160人	160人	160人

3 将来の林業担い手の確保



(2) 緑化活動及び森林ボランティア活動の推進



スギ苗の植栽ボランティア(宇目小野市)



緑化木の無料配布(なおかわ実りの秋感謝祭)

【現状と課題】

「水源かん養機能」、「土壌保全・土砂災害防止機能」、「地球環境保全機能」等森林の持つ公益的機能は、住民に対し多くの恵みをもたらす役割を果たしています。森林を育成し、保全することで、次世代へ森林資源を引き継いでいくことは、森林所有者や林業従事者のみならず、本市に住む市民全員の責務だと考えます。そのため、より多くの市民に対して森林の機能や重要性を伝え、市民共通の財産としての理解を深めることが重要だと考えます。

依然として、森林がそこにあるのが当たり前と捉えられるようになってきている状況の中で、市民一人一人が森林を守り育てるといった意識や機運を醸成するためには、植樹や森林の保育活動を実際に体験できるような森林ボランティア活動を推進する必要があります。

また、身近な緑に対する理解を深めるため、緑の募金事業における環境緑化活動等、市民が参加しやすい緑化に関連した活動を推進することが重要です。

このような森林ボランティア活動や環境緑化活動等へ市民参加を促し、森林整備や緑化活動に対する理解をさらに深める必要があります。

【重点取組】

- 森林に対する意識の向上と、担い手の育成に繋がる取組として、関係機関と連携し、森林ボランティア活動に取り組みます。
- 地域における緑の募金活動を推進することで、環境緑化事業の推進へと繋がります。
- 森林の多面的機能の理解を深めるため、森林と触れ合う機会を創出し、森林教育等啓発活動を行います。

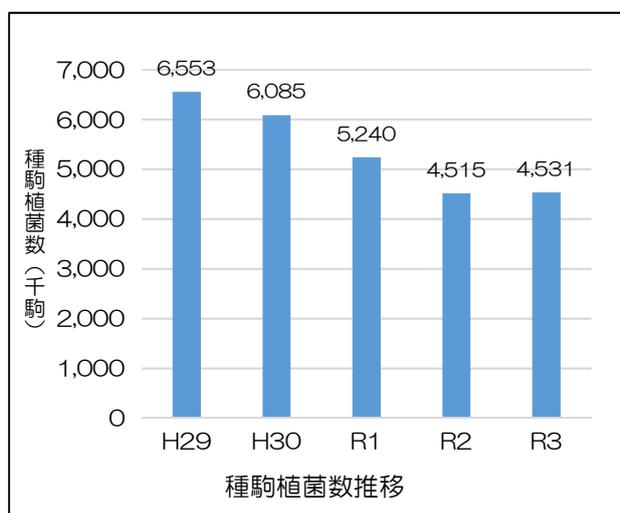
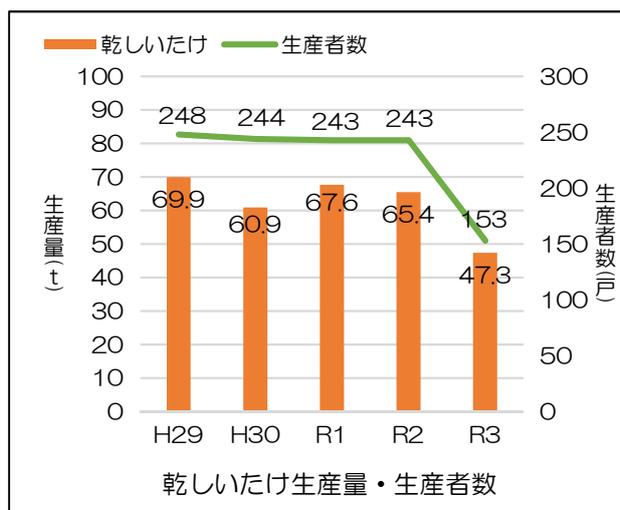
【目標値】

項目	現状値	年間目標値				
	R4	R5	R6	R7	R8	R9
森林ボランティア参加者数	215人 (R3)	240人	250人	260人	270人	280人
環境緑化事業実施延べ団体数	36団体	37団体	38団体	39団体	40団体	41団体

4 しいたけ生産の継承



(1) しいたけ生産の安定・省力化



人工ほだ場と散水施設 (宇目南田原)

【目標値】

項目	基準値	年間目標値				
	R3	R5	R6	R7	R8	R9
しいたけ種駒植菌数	4,531 千駒	4,500 千駒				
しいたけ生産施設等の整備件数	6 件	6 件	6 件	6 件	6 件	6 件

【現状と課題】

本市は、原木しいたけ栽培発祥の地と言われており、大分県の主要生産地の一つです。また、本市で生産されるしいたけは高品質で、全国的にもその評価は高く、令和4年に本市で開催された第69回全国乾椎茸品評会でも農林水産大臣賞、林野庁長官賞を複数受賞しています。

きつい、危険といったイメージのある原木栽培ですが、生産者に対し、林業機械の導入による機械化を進めることで、原木しいたけ生産の省力化及び安全確保を図り、評価の高い原木しいたけを生産しています。さらには、人工ほだ場や散水施設等施設整備による生産効率の向上や生産の安定化を図っています。

また、近年の異常気象等の影響による不安定なしいたけの発生状況や食生活の変化に伴う消費量が減少傾向にあるなど、しいたけ生産を取り巻く環境はますます厳しさを増しています。そのような状況の中で、若い世代での消費や地産地消を目指し、学校給食での食材を提供するなど、消費喚起に向けた取組を推進する必要があります。

県の主要産品であり、伝統食材である「原木しいたけ」を次世代に繋いでいくためにも、生産基盤の強化、機械化の促進、消費拡大事業等を推進していくことで、生産者の生産意欲の向上につなげ、しいたけ生産の安定化・省力化を図っていく必要があります。

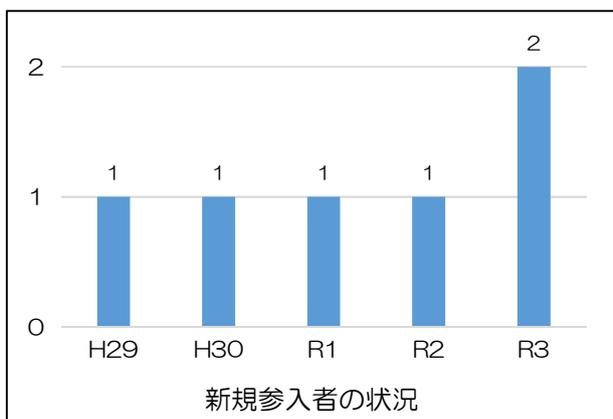
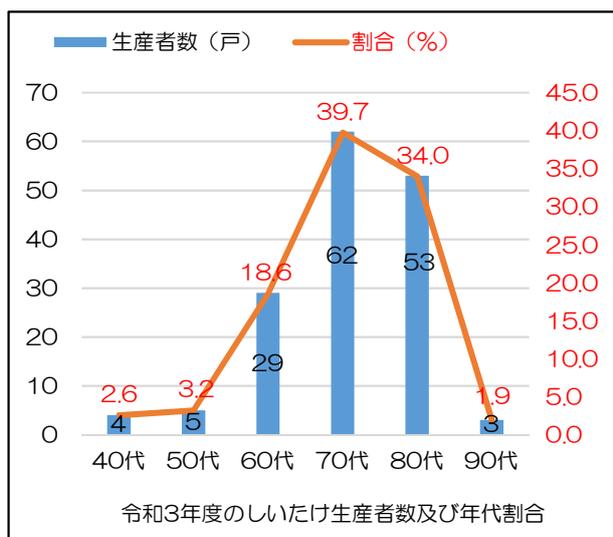
【重点取組】

- 県と連携し、生産者に対する研修会等を通じて、生産技術の向上、継承及び生産量増大に取り組めます。
- 生産量を確保するため、植菌事業、施設導入支援等各種の支援を実施します。
- 関係機関で連携し、しいたけの付加価値向上及び消費拡大支援に取り組めます。

4 しいたけ生産の継承



(2)新規参入者の募集・担い手の育成



県きのこグループにおける新規参入者研修

【目標値】

項目	基準値	年間目標値				
	R3	R5	R6	R7	R8	R9
新規参入数	2戸	1戸	1戸	1戸	1戸	1戸
新規参入者生産施設等支援件数	2件	2件	2件	2件	2件	2件

【現状と課題】

本市におけるしいたけ生産者数は、平成30年度の244戸から令和3年度には156戸と、88戸減少しています。しいたけ生産者の約75%が70代以上と生産者の高齢化が進んでいることや後継者がいないといった状況により、事業を辞めてしまう生産者が増えています。

また、原木しいたけ栽培を安定的に行うためには、乾燥機や人工ほだ場といった生産施設の整備やクヌギ等の原木の確保が必要となりますが、これら生産初期に必要な資機材等の整備が、新規参入の際の障壁となっています。さらに、しいたけ生産のみで生計を立てることは困難であり、そのことが新規参入者の少ない要因のひとつとなっています。

伝統あるしいたけ生産を次世代へ継承するためにも、生産者の新規参入者の確保や担い手の育成は喫緊の課題となっています。そのため、各種就業セミナーや移住定住相談会等さまざまな機会を通じて、新規参入者や担い手確保にむけ、生産者の支援制度やしいたけ生産に関する情報発信に努めるとともに農業等の他業種との連携を推進します。

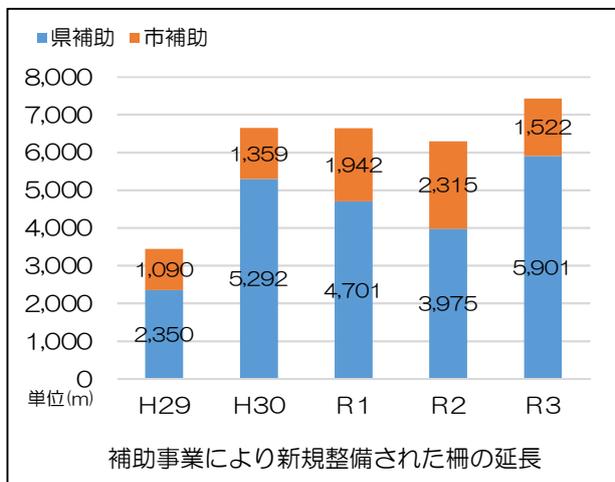
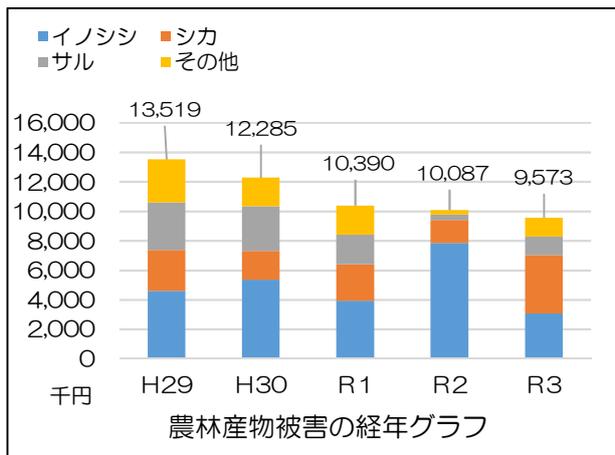
【重点取組】

- 県と連携し、新規参入者への支援制度や各種研修制度を通じた技能習得の促進等担い手の育成を支援します。
- 農林業の担い手確保対策と連携し、新規参入者の勧誘に取り組みます。
- 離農した生産者の生産施設の有効活用及び原木となるクヌギ林の地域内での安定確保に向け、調査・研究に取り組みます。

5 鳥獣害対策の推進



(1) 予防対策の推進



集落に設置した侵入防止柵の様子（佐伯市木立）

【現状と課題】

本市の野生鳥獣による農林水産物被害は、平成24年度の約2,800万円から令和3年度には約950万円へ減少しています。この被害額減少は、被害防止対策の効果が出ているものと考えています。本市では被害防止対策の一つとして、積極的な予防対策に取り組んでいます。

その代表的な取組として、鳥獣被害が多く発生する集落に対し、より効果的に集落ぐるみの予防対策を行うため、県が「予防強化集落」を指定しています。指定された集落は、集中的かつ計画的に鳥獣侵入防止柵を集落内に整備し、また、集落全体で追い払い活動を実施するなど、被害軽減を目指す取組を行っています。本市においては、R4年度現在、4地区が「予防強化集落」に指定されており、農地や集落周辺の林縁に鳥獣侵入防止柵を整備し、集落ぐるみで被害予防対策を行っています。

また、個人単位の予防対策としては、県と連携し、農業者等に対する電気柵やトタン柵、鉄線柵といった野生鳥獣の侵入防止柵の整備を支援しています。

なお、市街地や住宅周辺においても、イノシシの目撃情報が頻繁に報告されており、今後は予防対策と併せて獣が近寄りづらい集落環境整備を促進させる取組が必要となっています。

【重点取組】

- 農作物被害等が多く認められる集落では、県や関係機関と連携した集落点検を実施し、その対策の検討を行います。
- 農作物被害の報告に対応し、集落環境整備や追い払い活動の徹底等、集落ぐるみの対応を促進します。
- 侵入防止柵の設置補助制度等、直接的な農業者等の予防対策を支援します。

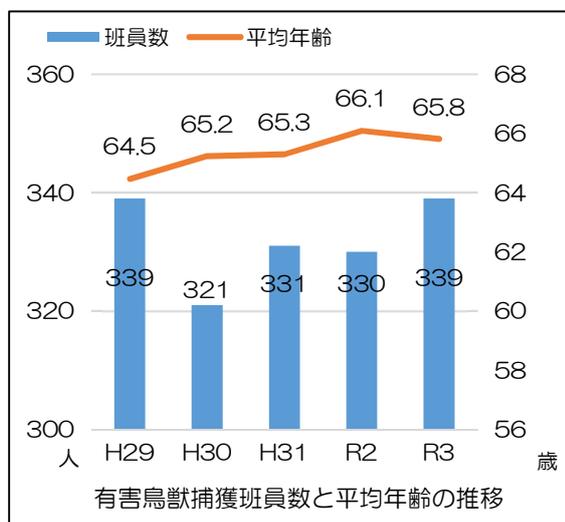
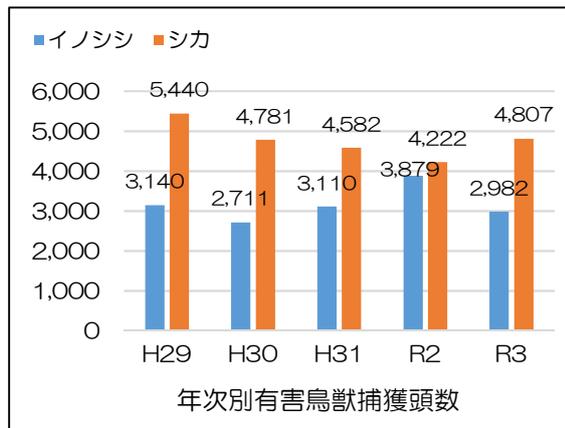
【目標値】

項目	基準値	年間目標値				
	R3	R5	R6	R7	R8	R9
鳥獣侵入防止柵の設置	7,423m	7,000m	6,500m	6,000m	5,500m	5,000m
農林業被害額の対現状減少率	100%	90%	85%	80%	75%	70%

5 鳥獣害対策の推進



(2) 捕獲対策の推進



箱罠による捕獲活動

【現状と課題】

本市では、農林産物の被害防止対策として、野生鳥獣、特にイノシシ、シカ、タヌキ、アナグマ等を捕獲対象鳥獣として指定し、捕獲活動を推進しています。

イノシシの捕獲頭数は、年間約2千頭から3千頭の間で推移しています。近年では、山中だけでなく、住宅街や住宅周辺での目撃情報や掘り起こし跡がある等市民からの情報提供が多くなっていることから、イノシシの生息域が住宅地に近くなっていることが推測されます。

シカの捕獲頭数は、平成21年度の約9千頭をピークに、令和3年度の捕獲頭数は、4,807頭と当時の約半数になっています。こちらも以前のように目撃情報も寄せられないことから、生息頭数は確実に減少していると推測されます。

本市では、このように多くの個体を捕獲していますが、捕獲個体の多くが埋設処理となっており、ジビエを含めた個体の利活用方法が課題のひとつとなっています。

現在、野生鳥獣の捕獲については、佐伯市猟友会に協力いただき、その活動を推進しています。従事する有害捕獲班員の総数は、330人前後で推移していますが、その内訳は60代以上の方の割合が77.5%と班員の高齢化が進んでおり、新たな捕獲班員の確保は非常に重要な課題となっています。

【重点取組】

- 農作物被害対策として、有害鳥獣捕獲事業を推進します。
- 集落周辺の藪の刈払いや放任果樹の除去等生活環境整備並びに追い払い活動を集落ぐるみで推進するため、情報発信等による啓発を行います。
- 関係団体等と連携しジビエ普及に努めます。
- 捕獲班員確保及び高齢化対策の取組を推進します。

【目標値】

項目	基準値	年間目標値				
	R3	R5	R6	R7	R8	R9
イノシシ捕獲頭数	2,982頭	3,000頭	3,000頭	3,000頭	3,000頭	3,000頭
シカ捕獲頭数	4,807頭	4,800頭	4,800頭	4,800頭	4,800頭	4,800頭

佐伯市林業振興協議会委員 令和5年3月（順不同）

役職	氏名	所属等
会長	市川 今朝男	佐伯市椎茸生産組合連絡協議会 会長
副会長	今山 哲也	佐伯広域森林組合 参事
	武石 宣彰	番匠川流域ネットワーク 会長
	武原 龍行	大分森林管理署 森林技術指導官
	田中 敬三	佐伯木材協同組合 代表理事
	今山 博司	佐伯地区林業研究グループ連絡協議会 会長
	松原 恵子	大分県南部振興局 県林業普及員
	山部 悟	大分県南部振興局 県林業普及員
	集 志音	大分県南部振興局 技師

第2次佐伯市林業振興計画策定の主な経過

振興協議会	市議会・内部調整
	R4.5~ ■第2次振興計画策定に着手 (随時、総合計画後期基本計画と整合)
R4.9.30 ■第1回振興協議会 ・第1次振興計画(R2~R4)の評価 ・素案の体系図(方向性)提示	
R4.11.25 ■第2回振興協議会 ・素案の報告・意見聴取	
	R4.12.15 ■建設経済常任委員会 ・報告及び意見聴取 R4.12.19 ■議員全員協議会 ・第2次総合計画後期基本計画 R4.12.27 ■パブリックコメント(~1.26) ・市民意見の公募
R5.2.3 ■第3回振興協議会 ・案の諮問、意見聴取	
	R5.____ ■第2次振興計画策定、配布