

第3回新たな世界自然遺産候補地の考え方に係る懇談会  
鹿児島県説明資料

世界自然遺産・屋久島の20年



平成24年10月23日

鹿児島県環境林務部自然保護課 則久雅司

世界自然遺産と地域社会

2012/10/23  
鹿児島県

屋久島と世界自然遺産

屋久島町

- ◆ 鹿児島県熊毛郡屋久島町
- ◆ 本土最南端佐多岬から南へ60kmの島
- ◆ 屋久島と口之永良部島の2島で構成
- ◆ 人口 13,641名※
- ◆ 世帯数 6,874戸※
- ◆ 面積 540.98km<sup>2</sup>※
- ◆ うち屋久島の面積 504.86km<sup>2</sup>
- ◆ 屋久島の周囲延長 約132km
- ※口永良部島を含む数値

屋久島世界自然遺産

- ◆ 1993年(平成5年)12月登録
- ◆ クラテリア vii 自然景観, ix 生態系
- ◆ 登録面積 10,747ha ※
  - 国有地 10,259ha
  - 県・町有地 488ha
- ※島全体の面積の約19.9%





世界自然遺産地域  
(10,747ha)

## 屋久島世界自然遺産のOUV

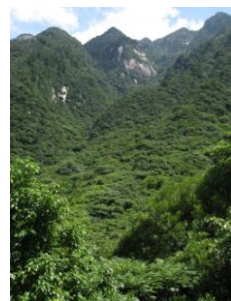
### ○ クライテリア vii (自然景観)

屋久島は、小規模な島嶼にありながら標高2,000mに迫る山岳がそびえ、中心部の山岳地帯から海岸線に至るまで、際立った標高差が存在するとともに、古いものでは樹齢3,000年に及ぶスギを含む原生的な天然林を有するなど、小さな島の中に生物学や自然科学の分野や自然美の観点から重要な地域が存在する点で非常に価値がある資産である。



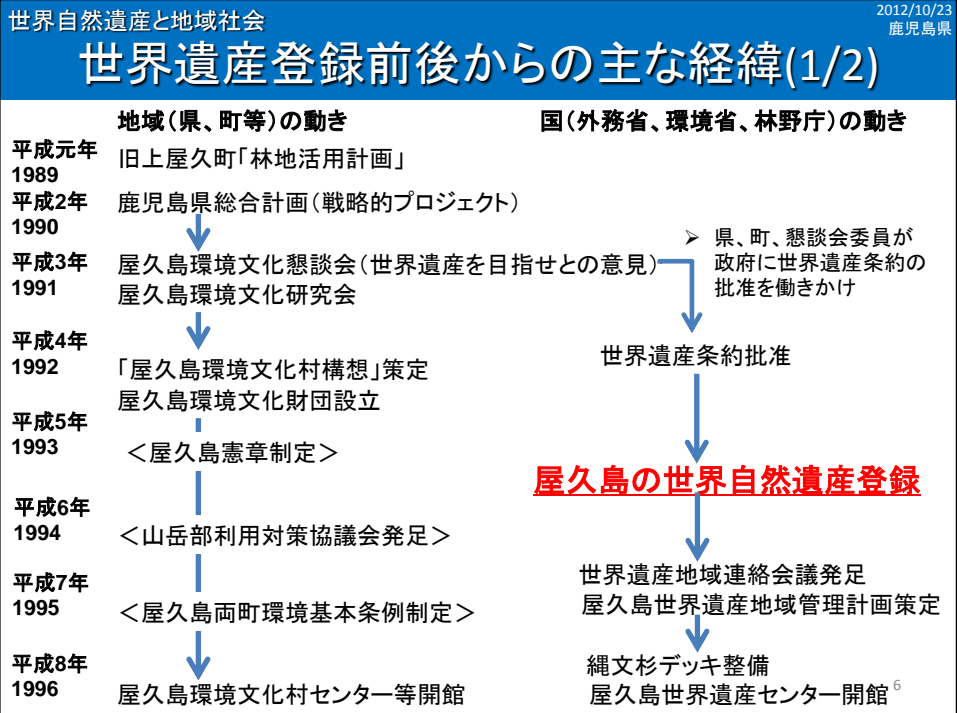
### ○ クライテリア ix (生態系)

屋久島は、北緯30度付近では稀な高山を含む島嶼生態系であり、暖温帯地域の原生的な天然林という特異な残存植生が海岸線から山頂部まで連続して分布しており、自然科学の各分野の研究—進化生物学、生物地理学、植生遷移、低地と高地の生態系の相互作用、水文学、暖温帯地域の生態系のプロセス—を行う上で非常に重要である。

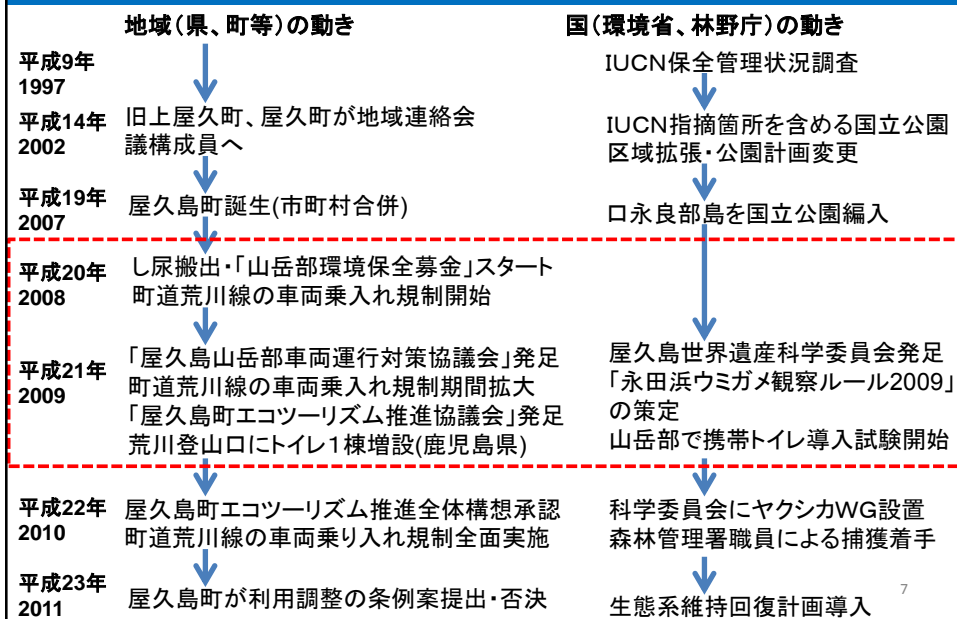


# 世界自然遺産登録の経緯と 登録後の取り組み

5



## 世界遺産登録前後からの主な経緯(2/2)



## 屋久島20年史(1/4)

年	屋久島の保全と利用に関する主な出来事
1989(H1)	・「屋久杉の里整備事業」による「屋久杉自然館」開館(旧屋久町) ・地域のイメージコンセプトとして「スーパーネイチャー屋久島」を打ち出した 「林地活用計画」策定(旧上屋久町)
1991(H3)	・屋久島環境文化懇談会(第1回)において屋久島の世界遺産登録を目指す 旨議論。以降、政府に世界遺産条約加盟を働きかけ(鹿児島県、町)
1992(H4)	・日本政府が世界遺産条約を受諾・加盟 ・自然と人の共生をうたった「屋久島環境文化村構想」発表(鹿児島県)
1993(H5)	・「屋久島環境文化財団」設立 ・森林環境整備を推進するための協力金制度の導入(営林署) ・「屋久島憲章」制定(旧上屋久、屋久両町) ・IUCNによる屋久島現地調査 ・日本ではじめての世界自然遺産に登録
1994(H6)	・「屋久島山岳部利用対策協議会」が発足 ・荒川登山口にトイレ1棟整備(鹿児島県)
1995(H7)	・「足で歩く博物館を作る会(足博)」が発足 ・永田ウミガメ連絡協議会による有料のウミガメ観察会開始 ・上屋久町と屋久町が「環境基本条例」を制定 ・「屋久島世界遺産地域連絡会議」発足 ・「屋久島世界遺産管理計画」策定

## 屋久島20年史(2/4)

年	屋久島の保全と利用に関する主な出来事
1996(H8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「縄文杉展望デッキ」設置(林野庁)</li> <li>・「屋久島世界遺産センター」開館(環境庁)</li> <li>・「屋久島環境文化村センター」及び「屋久島環境文化研修センター」開館(鹿児島県)</li> </ul>
1997(H9)	・IUCN保全管理状況の現地調査
1998(H10)	・世界自然遺産登録5周年記念「屋久島国際シンポジウム」開催
1999(H11)	・「世界自然遺産フォーラム」開催
2000(H12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「世界自然遺産会議」開催</li> <li>・町道荒川線車両乗入れ規制(期間限定)開始</li> </ul>
2001(H13)	・グリーンワーカー事業による登山道の維持補修開始(環境省)
2002(H14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・白谷雲水峡、永田浜、栗生海岸など島内11カ所が霧島屋久国立公園に編入</li> <li>・YAKUSHIMAマナーガイドの作成</li> <li>・島内の関係機関等による「エコツーリズム支援会議」の設置 →『屋久島エコツーリズムの推進のための指針及び提案等』作成</li> <li>・大株歩道入り口にトイレ整備(鹿児島県)</li> </ul>

## 屋久島20年史(3/4)

年	屋久島の保全と利用に関する主な出来事
2003(H15)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「屋久島地区におけるエコツーリズム推進モデル事業」の実施(環境省)* H15~17</li> <li>・世界自然遺産登録10周年記念シンポジウム開催</li> </ul>
2004(H16)	・「屋久島地区エコツーリズム推進協議会」発足
2005(H17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地元有志中心の任意団体「屋久島まるごと保全協会(YOCA)」設立</li> <li>・永田浜がラムサール条約湿地に登録</li> </ul>
2006(H18)	・「屋久島ガイド登録制度」が開始
2007(H19)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・口永良部島の全域が霧島屋久国立公園に編入</li> <li>・上屋久町、屋久町の合併により、屋久島町誕生</li> </ul>
2008(H20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「屋久島山岳部保全募金」を導入</li> <li>・町道荒川線の車両乗入れ規制本格実施(5/3~5/5、8/1~8/31)</li> </ul>
2009(H21)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「屋久島山岳部車両運行対策協議会」発足</li> <li>・「永田浜ウミガメ観察ルール2009」の策定</li> <li>・町道荒川線の車両乗入れ規制期間拡大(5/2~5/5、7/18~9/22)</li> <li>・山岳部で携帯トイレ導入試験開始</li> <li>・「屋久島世界遺産科学委員会」発足</li> <li>・「屋久島町エコツーリズム推進協議会」が発足</li> <li>・「マイバック持参運動及びレジ袋有料化に関する協定」が締結</li> <li>・荒川登山口にトイレ1棟増設(鹿児島県)</li> </ul>

## 屋久島20年史(4/4)

年	屋久島の保全と利用に関する主な出来事
2010(H22)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・町道荒川線の車両乗入れ規制期間をオンシーズン全期間に拡大</li> <li>・科学委員会に「ヤクシカワーキンググループ」設置</li> <li>・エコツーリズム推進協議会において、「屋久島町エコツーリズム全体構想」承認</li> </ul>
2011(H23)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋久島町が全体構想に基づき、「屋久島町における自然観光資源の保全及び利用に関する条例案」を町議会に提出するが否決。</li> </ul>
2012(H24)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋久島国立公園誕生(霧島屋久国立公園を分割)</li> <li>・「特定鳥獣(ヤクシカ)保護管理計画」策定</li> <li>・「屋久島環境文化村構想20周年記念シンポジウム」(11/5)</li> </ul>
2013(H25)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋久島環境文化財団設立20周年</li> <li>・屋久島世界遺産登録20周年</li> </ul>

※この年表は暫定版。環境省屋久島世界遺産センターHP(エコツーリズムの歴史)及び鹿児島県資料を元に作成しており、林野庁、屋久島町、民間の出来事は網羅できていない。

## 世界自然遺産登録後の主要課題

### 山岳部の利用集中の深刻化

- ◆ 世界遺産登録の当時、山岳部の利用者は推定1万人。
- ◆ 平成元年の高速船就航で登山者が増加傾向にはあったものの、誰もが10万人もの登山者が訪れる場所になるとは想定していなかった。

#### 山岳部利用対策協議会の対策

- ・登山道やトイレの整備
- ・マイカー規制、シャトルバス運行
- ・し尿搬出、環境保全募金徴収
- ・携帯トイレ普及啓発
- ・利用マナー普及啓発

#### エコツーリズム推進協議会の対策

- ・利用調整の町条例案→町議会で否決

### ヤクシカによる生態系被害

- ◆ 世界遺産登録の当時、ヤクシカによる生態系への被害は、話題になることはなかった。
- ◆ 研究者の研究活動においてシカによる被害を確認。急速に希少種が個体数を減少させており、確認されなくなったものもある。

#### 科学委員会ヤクシカWGで議論

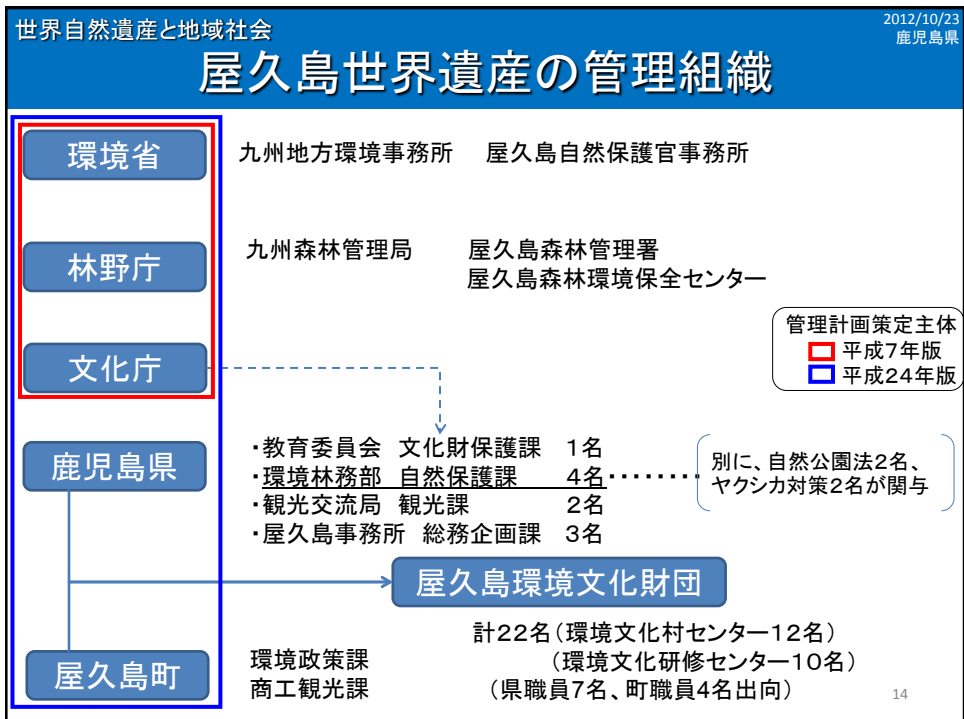
#### 国、町、猟友会等による捕獲

#### 県が特定鳥獣保護管理計画策定

- ・世界遺産地域外でのみ捕獲が進展
- ・今後は、遺産地域内での捕獲が課題

# 屋久島世界遺産の保護管理体制

13



## 屋久島の地域連絡会議と科学委員会

### 関係行政機関の連絡調整の場

#### 地域連絡会議

平成7年発足  
構成員  
九州地方環境事務所  
九州森林管理局  
鹿児島県自然保護課  
観光課  
文化財課  
屋久島町(旧上屋久町, 屋久町)  
※民間団体は構成員になっていない  
開催 年1回(幹事会1回)

### 科学的順応的管理の助言機関

#### 科学委員会

平成21年発足  
構成員  
学識経験者14名  
委員長  
矢原徹一氏(九州大学教授)  
事務局  
環境省、林野庁が1年交代  
開催 年2回

#### ヤクシカWG

平成22年発足  
構成員  
学識経験者8名  
座長  
矢原徹一氏  
開催 年2回

### 行政と地域(民間団体)との合意形成・協働の場

#### 山岳部利用対策協議会

#### エコツーリズム推進協議会

#### 車両運行対策協議会

#### 野生動物保護管理ミーティング

15

## 各地の地域連絡会議の構成機関の違い

※下線部は発足後に追加された団体

屋久島(H7発足)	知床(H15発足)	小笠原(H18発足)
関係行政機関の連絡調整	関係機関の連絡調整+事業主体	関係機関の連絡調整
九州地方環境事務所 九州森林管理局 鹿児島県 鹿児島県教育委員会 屋久島町	釧路自然環境事務所(会長) 北海道森林管理局(副会長) 北海道(副会長) 北海道教育委員会 斜里町 羅臼町 網走漁協 斜里第一漁協 ウトロ漁業 羅臼漁業 ウトロ地域協議会 羅臼町・知床世界遺産協議会 知床ガイド協議会 知床財団 知床エコツーリズム推進協議会 (オブザーバー) 第一管区海上保安本部 北海道開発局 北海道運輸局 科学委員会委員長	関東地方環境事務所(事務局長) 関東森林管理局 東京都 東京都教育委員会 小笠原村 小笠原総合事務所(国出先機関) 小笠原村商工会 小笠原村観光協会 小笠原母島観光協会 小笠原ホエルウォッチング協会 小笠原島漁業協同組合 小笠原母島漁業協同組合 東京島しょ農協、 NPO小笠原野生生物研究会 NPO 小笠原自然文化研究所 (オブザーバー) 関係行政機関 科学委員会 その他必要な者
<p>◆ 平成7年発足時、地元の町(旧上屋久町、屋久町)は、正式構成員になれず、オブザーバー扱い。</p> <p>◆ 平成9年のIUCNのフォローアップ調査において、両町を地域連絡会議に加えるよう指摘され、平成14年になって実現。</p> <p>◆ 民間団体は参画していない。(民間団体が参画する場合は、山岳部利用対策協議会等の別の場あり。)</p>		

16

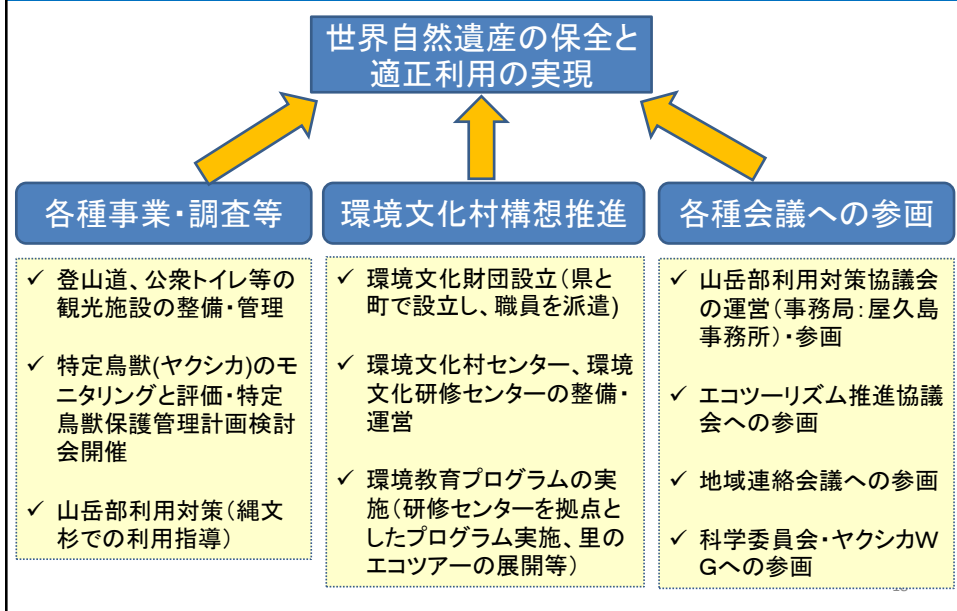


## 屋久島の2つの協議会

山岳部利用対策協議会 H6～	エコツーリズム推進協議会 H21～
林野庁屋久島森林管理署 屋久島森林環境保全センター 環境省屋久島自然保護官事務所 鹿児島県環境林務部自然保護課 観光交流局観光課 熊毛支庁屋久島事務所(事務局) 屋久島警察署 屋久島町長(会長) 環境政策課 商工観光課 屋久島町議会 屋久島観光協会 鹿児島県レンタカー協会屋久島支部 屋久島環境文化財団	屋久島町(会長:町長、事務局) 屋久島町区長連絡協議会 屋久島観光協会 屋久島町商工会 屋久島森林組合 種子屋久農業協同組合屋久島地区本部 屋久島漁業協同組合 鹿児島県観光交流局観光課 環境林務部自然保護課 熊毛支庁屋久島事務所 屋久島環境文化財団 林野庁屋久島森林管理署 屋久島森林環境保全センター 環境省屋久島自然保護官事務所

17

## 屋久島における鹿児島県の取り組み



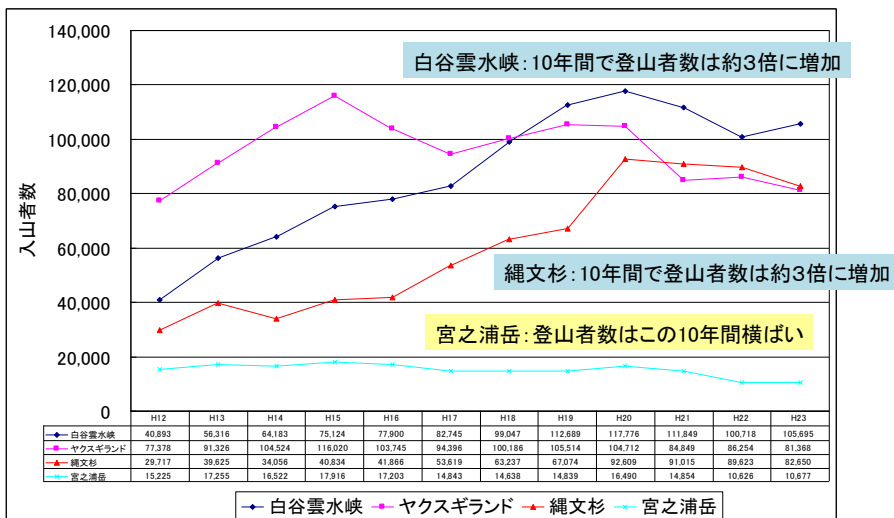
# 山岳部利用集中問題と 今までの取り組み

19

世界自然遺産と地域社会

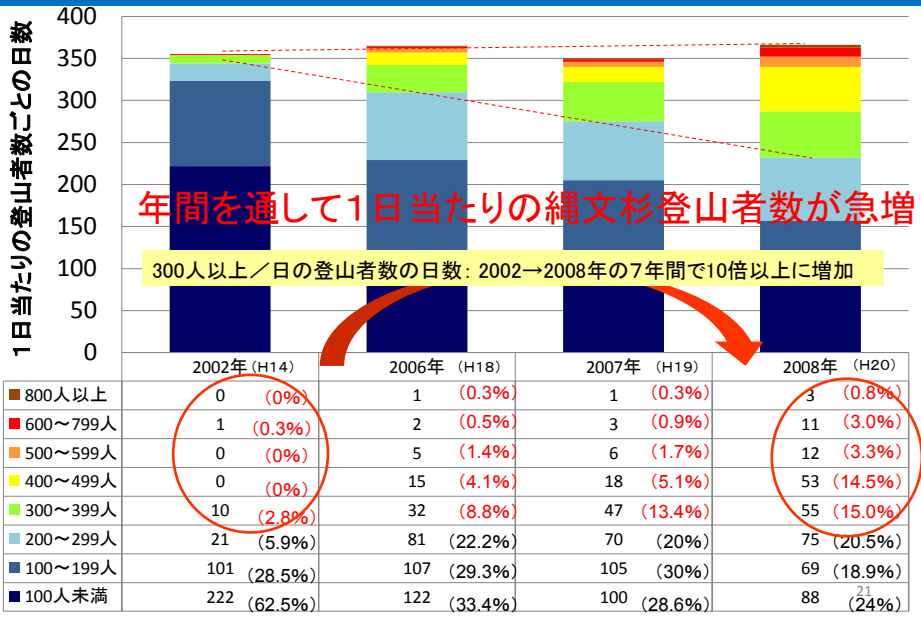
2012/10/23  
鹿児島県

## 屋久島山岳部の入山者数の推移



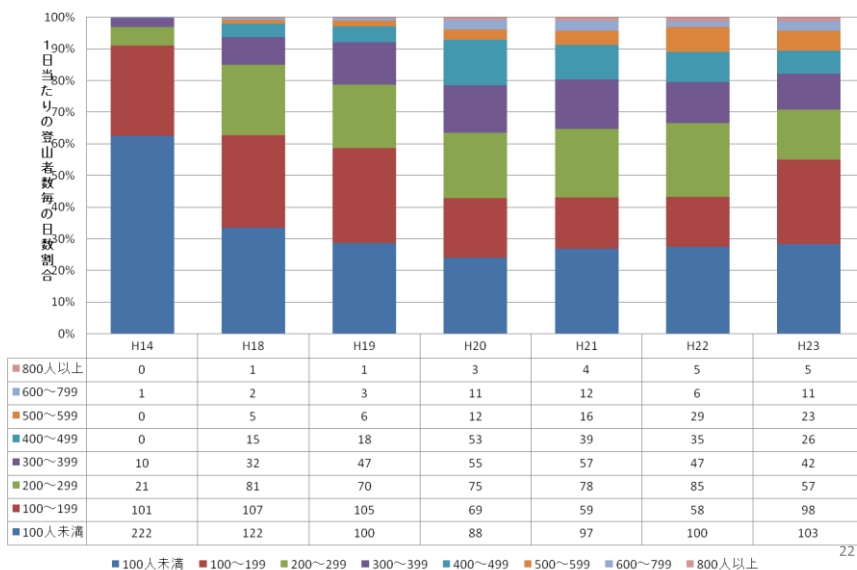
世界遺産登録時の縄文杉登山者数は推定1万人。20年弱で8倍に増加。

## 縄文杉登山者の利用集中の進行



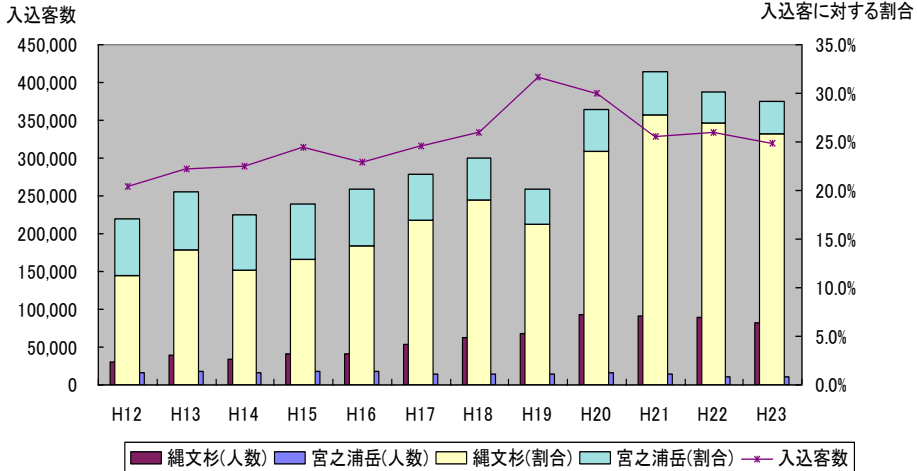
## 縄文杉登山者の利用集中の進行

1日当たりの縄文杉登山者数



## 入島者に占める縄文杉登山者の割合の増加

### 屋久島の入島者数と入山者数の割合の推移



※平成19, 20年度の入込客数増加は、高速船2社の値下げ競争により、新たな需要を喚起したものの。

23

## 縄文杉登山道をめぐる取組の経緯

- 平成4年11月 屋久島環境文化村構想策定「環境きっぷ制度」提案
- 平成5年12月 世界自然遺産登録
- 平成6年7月 屋久島山岳部利用対策協議会発足
- 平成6年 荒川登山口トイレ整備
- 平成8年4月 縄文杉展望デッキ整備
- 平成14年 大株歩道入り口トイレ整備
- 平成14年6月 改正自然公園法施行（利用調整地区制度導入）
- 平成16年9月 屋久島地区エコツーリズム推進協議会設置
- 平成17年10月 屋久島ガイドの登録制度の試験的運用開始
- 平成20年4月 屋久島山岳部保全募金の開始
- 平成20年4月 エコツーリズム推進法施行
- 平成20年5月 荒川登山口へのマイカー乗り入れ一時規制実施
- 平成21年1月 屋久島山岳部車両運行対策協議会発足
- 平成21年5月 携帯トイレの導入試験開始
- 平成21年7月 屋久島町エコツーリズム推進協議会発足
- 平成21年 荒川登山口休憩所整備・トイレ増設
- 平成22年3月 荒川登山口へのマイカー乗り入れ通年規制開始
- 平成22年11月 エコツーリズム推進協議会でエコツーリズム全体構想案承認
- 平成23年6月 「屋久島町自然観光資源の利用及び保全に関する条例」を町議会に上程・否決

24

## 縄文杉登山道をめぐる取組の経緯

※平成元年の高速船就航以降、登山者数が増加傾向。世界遺産登録によりさらに増加。

山岳部利用対策協議会 H6～

登山道、トイレ等の施設整備

登山口へのマイカー規制の導入

トイレのし尿の域外搬出処理

山岳環境保全募金の徴収

携帯トイレ利用の普及

利用マナーの普及啓発

混雑日予報の提供

不特定対数の利用を想定した対策

環境きつぷ構想(利用調整)

利用者の管理は実施せず

利用者は増え続けて対策は限界に

エコツーリズム推進協議会 H21～

縄文杉登山利用者への条例に基づく  
利用調整(人数制限)の導入を検討

## 登山道における施設整備の事例



縄文杉展望デッキ



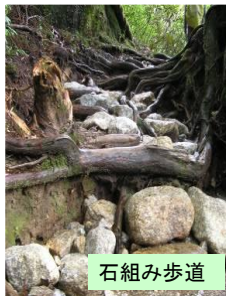
木製歩道



案内板・標識



東屋



石組み歩道

鹿児島県(観光課) (平成5～23年)	事業費 登山道整備 トイレ 休憩所 橋梁 橋手摺り	約13億円 15,904m 3棟 1棟 2カ所 2カ所
環境省(直轄整備) (平成17～23年)	事業費 登山道整備 トイレ 橋梁	約4億円 5,800m 1棟 1カ所
林野庁	事業費 縄文杉デッキ 大株歩道休憩スペース他	不明

## マイカー規制・シャトルバスの導入



### 車両通行規制及び登山バス運行の経緯

H12～19:GW3～5日間のみ実施

H20 :GW3日間, 8月1日～8月30日30日間(本格実施)

H21 :GW4日間, 7月18日～9月22日67日間

H22～ :3月1日～11月30日275日間(オンシーズン全面実施)

### 実施主体

【屋久島山岳部利用対策協議会】

【屋久島山岳部車両運行対策協議会】  
【山岳部利用対策協議会から独立】

27

## し尿の域外搬出と山岳部環境保全募金の導入

- かつての山岳部のトイレのし尿は埋設処理。環境負荷を考慮し、平成20年より人力での搬出を実施。
- し尿の搬出経費や登山道の維持管理経費確保のため登山者に1人500円の募金(山岳部保全募金)を呼びかけ。

平成20年より募金開始。

平成23年度 募金総額 17,394千円  
(うち大口寄付 1,427千円)  
支出経費 19,980千円  
うちし尿搬出経費 17,577千円)

※単年度収支は赤字。

※過年度の繰り越し金で対処しており、  
平成26年度には、赤字転落のおそれ。

入山税、入山料、強制力のある協力金システム等の導入がたびたび話題となるが、徴収の根拠を何に置くのか、徴収の公平性はどうか、ヤクスギランド等レク森の協力金等との統合が可能かといった点で議論が停滞し、実現しないままとなっている。



# 携帯トイレ利用・山岳利用マナーの普及啓発

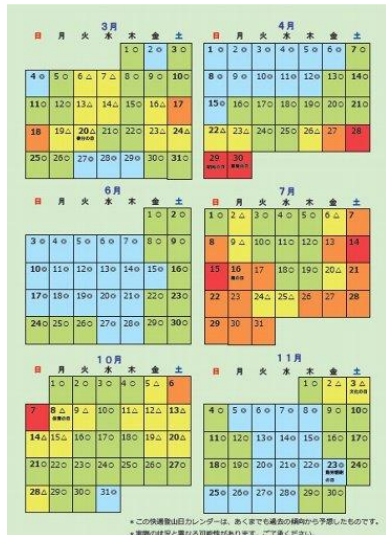


回収された携帯トイレは町が処分

山岳部利用対策協議会では、抜本的なし尿対策として、将来的に全ての登山者への携帯トイレ利用義務づけを行うべきとする議論も行われている。ただし、縄文杉より上の縦走路のみか、山全体かは様々な意見。

携帯トイレ2個セット  
500円(島内価格)

# 混雑予報の発表による利用分散の誘導



## 屋久島町による利用調整の条例制定の試み

### 屋久島町自然観光資源の利用及び保全に関する条例（案）

対象区間

縄文杉に至る大株歩道（大株歩道入口～縄文杉）

対象期間

3月1日～11月30日

制限内容

**1日あたりの日帰り客360人、宿泊利用者60人に制限。**

サル、シカ等への餌付けを禁止。

事前に立ち入り認定申請を行い、手数料を納付。

登山者は、認定書を得て立ち入りを実施。違反者には罰則あり。

条例案には、他に永田地区ウミガメ観察、西部地域ガイドツアーでの利用調整の既定も含まれていた。

平成23年6月町議会に提出・否決。

（否決の主な理由）

- ・ 島の観光は縄文杉登山に依存しており、地域経済に大きな影響を与えるおそれ。
- ・ 観光協会等との合意形成が不十分。
- ・ 周回ルート整備（ハード整備）など他の対策により対処すべき。
- ・ 利用調整の実施は時期尚早。予約システムや監視体制を整備した上で行うべき。

31

## 山岳部の利用集中問題の近況

### 屋久島町における入山料（入島料）の議論

- 屋久島町は、昨年秋の町長交代をうけ、利用調整の条例制定の議論は一旦置き、環境保全のための財源として、入島税（入島料）又は入山税（入山料）の導入の可能性について検討中。

### 科学委員会での利用問題の議論

- 科学委員会において、今まで議論を避けてきた山岳部の過剰利用問題についても協議を進めていくことを合意（H23年度第2回）。
  - 利用問題を集中的に検討するためのWGを設置すべきとする意見と、科学委員会本体で議論すべきとする意見。
  - 地域住民の参加の機会のない科学委員会が、地域社会への影響が大きな利用問題について方向性を示すことは適切ではないのではないかとする意見と、屋久島の最大の問題を避けて通っていたのでは存在意義が問われるとの意見。
  - 歩道整備をしっかりとすることで植生荒廃に対応できるとする意見と、世界遺産、国立公園の核心地域にふさわしい利用体験のあり方という面から対策を検討すべきとする意見。
- ※科学委員会で議論すること自体が、外部の人間による押しつけであるとする反発の声あり。

### 山岳部利用対策協議会／エコツーリズム推進協議会での議論

- エコツーリズム推進協議会で一旦承認したエコツーリズム推進法に基づく全体構想は宙に浮いたまま。
- 縄文杉登山道の利用集中の問題を、今後、どの協議会の場で仕切り直していくのが良いのか様々な意見・考えあり。

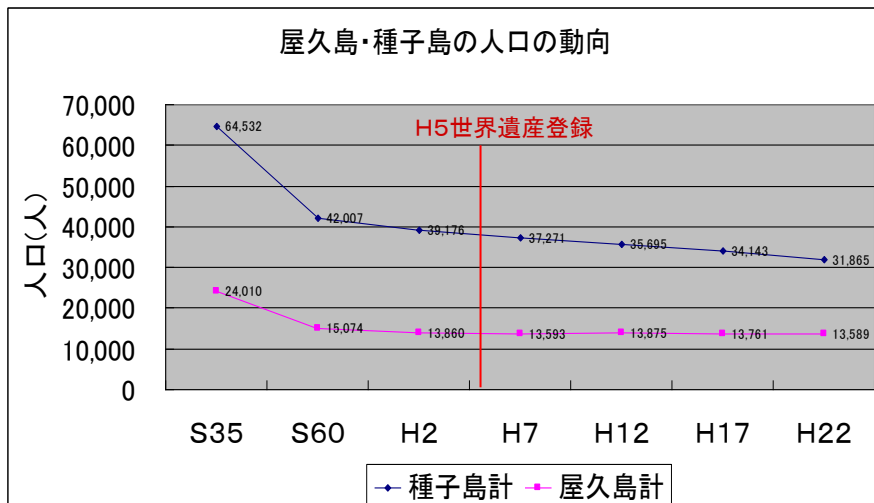
32



# 世界自然遺産登録の社会経済的効果

33

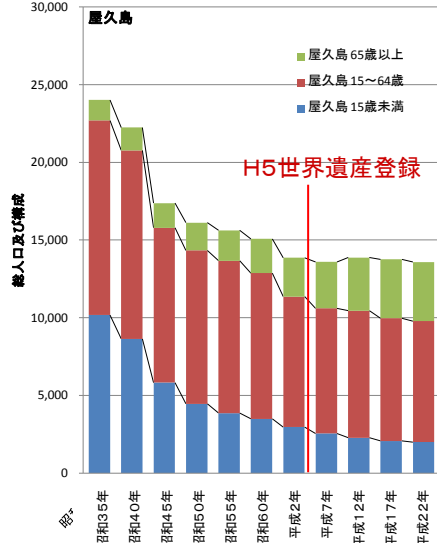
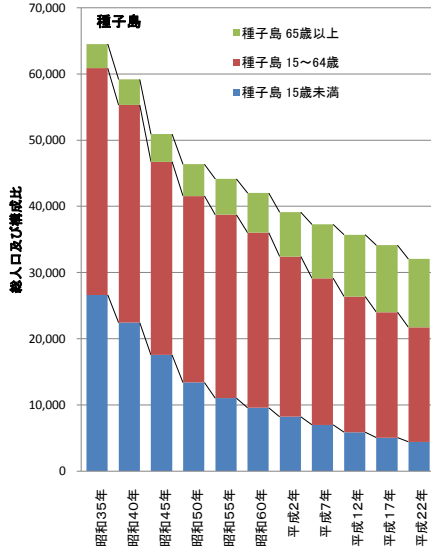
## 屋久島の人口の推移



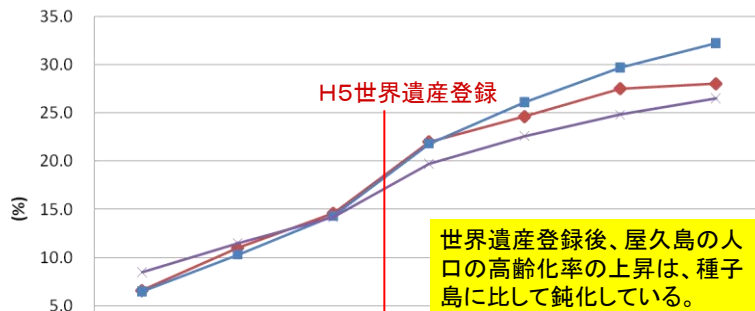
H2→H22の20年間で、全国離島人口減少率平均13%、種子島は20%減のところ、屋久島は現状維持を続けている。

34

# 屋久島と種子島の人口別構成比の推移



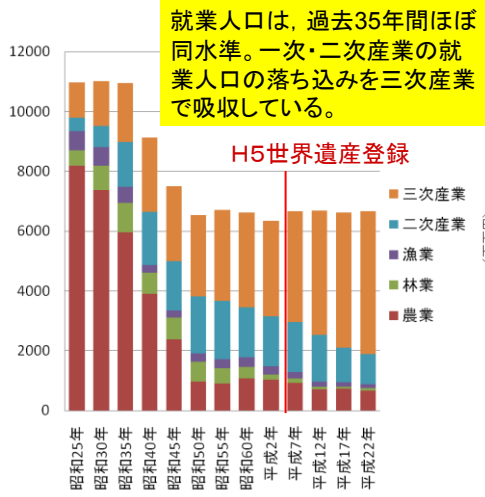
# 65歳以上の人口構成比



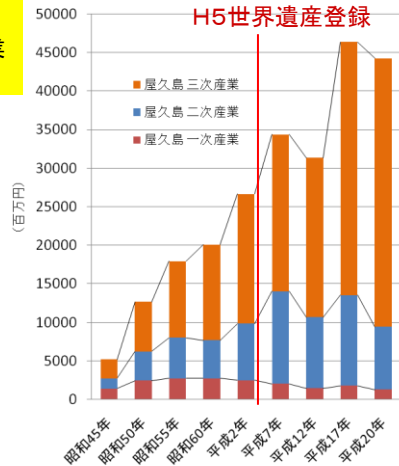
	昭和40年	昭和50年	昭和60年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年
◆ 屋久島	6.6	11.0	14.6	22.0	24.6	27.5	28.0
■ 種子島	6.5	10.3	14.3	21.8	26.1	29.7	32.2
◇ 鹿児島県	8.5	11.5	14.2	19.7	22.6	24.8	26.5

# 屋久島の産業別生産額、就業人口の推移

屋久島 産業別人口の推移



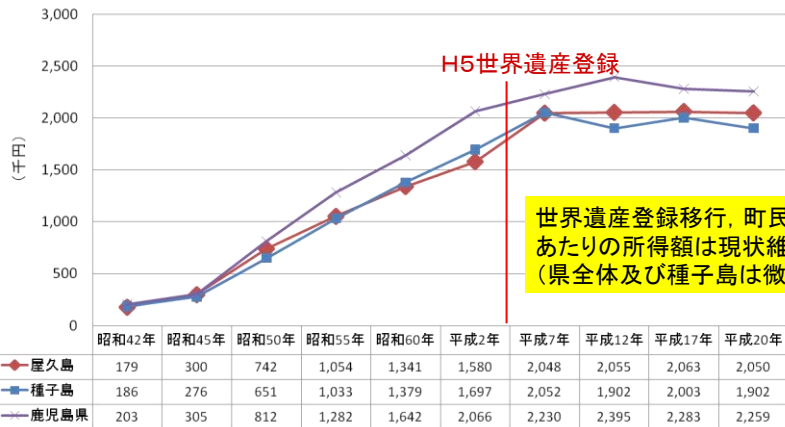
屋久島 産業別純生産の推移



37

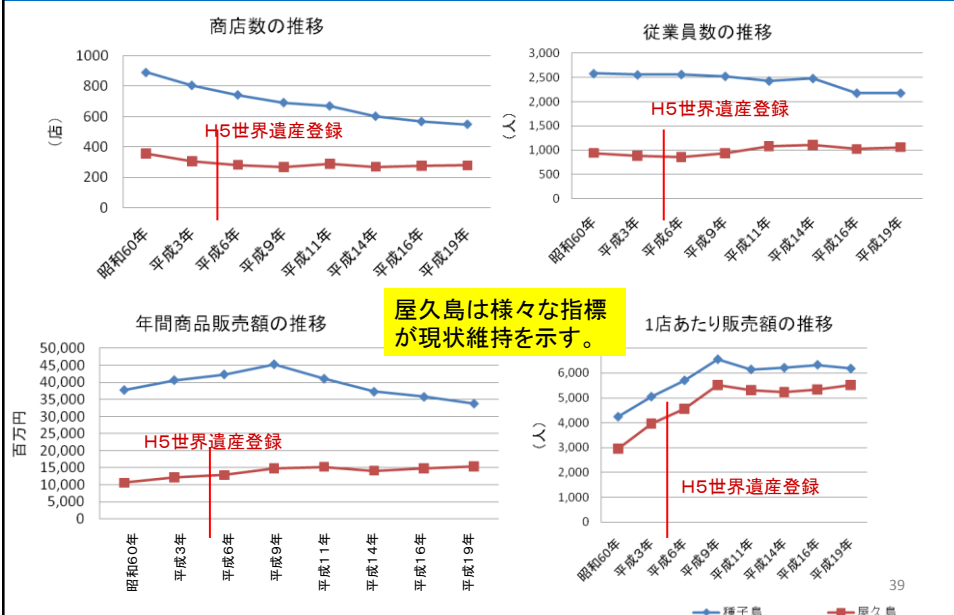
# 町民所得(1人あたり)の推移

屋久島・種子島・鹿児島県 町民所得(1人あたり)の推移

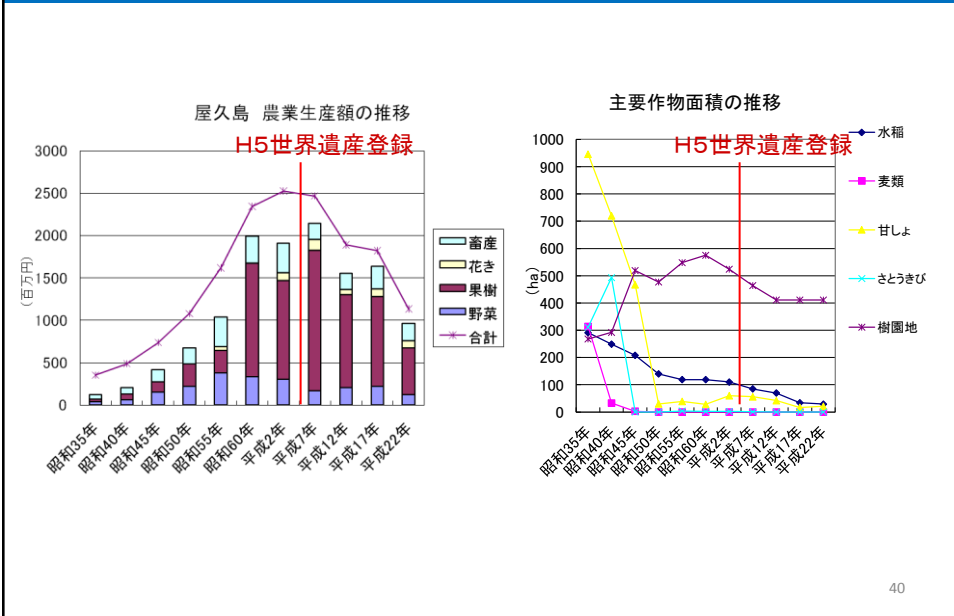


38

# 屋久島、種子島の商業



# 屋久島の農業の推移



## 屋久島国有林の伐採量の推移

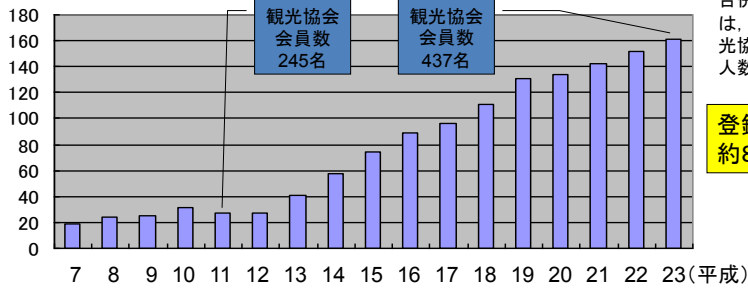
屋久島国有林伐採量 (単位:千m<sup>3</sup>)



41

## 屋久島の観光事業者(ガイド)数の推移

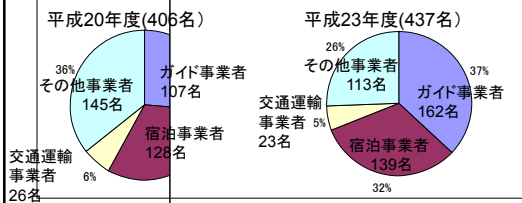
屋久島観光協会登録ガイド数の推移



※平成11年に観光協会合併。平成10年度以前は、合併前の屋久町観光協会山岳案内部の人数

登録ガイド数は約8倍へ

屋久島町観光協会に占めるガイド事業者の割合



観光協会新規入退会者数(平成23年度)

	入会者	退会者
人数	26名	9名
(内訳) ガイド事業者	17名	4名
宿泊業	1名	1名
その他事業者	8名	4名

平成11年→23年度の観光協会会員増加分の約70%はガイド事業者が占める。

## 屋久島の宿泊・観光関係事業者等の変化

		世界遺産登録前	世界遺産登録後	増加の程度
宿泊施設 (H元年と24年)	施設数	49軒	137軒	2～2.8倍
	収容力	1,600人	3,278人	
観光バス (H4年と24年)	保有台数	11台	39台	3～4倍
レンタカー (H4年と24年)	事業者数	5社	16社	3～4倍
	営業台数	107台	458台	
観光関係就業者数 (H元年頃と24年)	エコツアーガイド数	約20名	164名	8倍

※屋久島観光協会資料より

## 世界遺産登録の住民の受け止め方

柴崎による島民アンケートの結果(N=368、面談方式)

- ① 屋久島の遺産登録は、地域社会からの強い要望があがった上で進められたわけではなかったが、登録後に島民としての誇りはやや増加していた。島民は遺産登録を概ね好意的に受け入れたと言える。
- ② 島民は、遺産登録後に観光客数・ガイド数の増加といった観光業の成長を認識していた。しかし、今後も観光客の大幅な増加を望んでいるわけではなく、むしろガイド数については微減を望む声が大勢を占めた。
- ③ 自然環境を守るシステムや公的機関のあり方に対して、自然環境が悪化したことを主たる理由として、半数を超える島民は不満を持っていた。こうした現状に対応すべく、自然環境を守るために島民自身が積極的に参加し、島民が主体的になって計画を策定することを望んでいた。行政に対しては、ハード面よりもソフト面(特に意見尊重)の支援を期待していた。

## 世界遺産登録の住民の受け止め方

柴崎による島民座談会により意見徴収の結果(N=47)

- ① 島民座談会の参加者に発言を求めたところ、ほとんどが不満を表明する意見であった。この結果は、一般の島民が公的機関に対して自由に発言する場が限られていることを間接的に示している。
- ② 観光協業、特にエコツーリズムに対して島民が強い不満を抱いていることが判明した。自然環境や地域文化を保全しながら実施されるべきエコツーリズムが必ずしも理想通り行われていない現状や、経済性を重視しがちなガイドの資質を疑問視する声が出された。エコツーリズム以外の観光業に対しても一部の島民に利益が集中し、多くの島民がその恩恵にあずかっていないことや外部主導で観光開発進められているなどの不満の声があがった。
- ③ 島民軽視の観光開発が進んだ結果、観光客が大量かつ容易に自然地域に踏み入れるようになり、一部の島民は自分たちのテリトリーだと考えてきた屋久島の自然が他者に奪われるという危機感を抱き始めていた。
- ④ 島民自身が意見を出し、自分たちで地域を作っていこうとする、いわば内発的な地域づくりを求める声が島民自身から出されていた。

柴崎茂光他 世界遺産管理における住民参加の可能性(「地球環境」13,2008)より

45

## 世界遺産登録がもたらした地域への影響

### ポジティブ？な影響

- ✓ 国内外への知名度の向上
- ✓ ブランド価値の向上(日本人が行きたい世界遺産NO. 1等)
- ✓ 観光客(入り込み客)の増加
- ✓ 観光事業者の増加・雇用の創出
- ✓ 人口減少・高齢化の進行を抑制
- ✓ 投資(公共事業、民間)の促進
- ✓ 調査研究活動の増加

### ネガティブ？な影響

- ✓ 原生自然への利用集中の進行
- ✓ 自然保護や施設の維持管理に要するコストの増大(不足)
- ✓ 国の管理(規制)強化による地域の伝統的自然利用の衰退
- ✓ 「環境文化」ではなく「世界遺産」観光に過度に依存した地域振興
- ✓ 外部資本等による開発への不満
- ✓ 意見表明の機会を与えず、環境悪化も止められない行政への不信

地元等でよく指摘される事項をもとに作成

# 世界遺産登録の出発点 ～屋久島環境文化村構想～

47

世界自然遺産と地域社会

～屋久島環境文化村マスタープランより抜粋～

2012/10/23  
鹿児島県

## 自然とともにある屋久島の人々の暮らし

黒潮とそびえ立つ山が作り出した島の自然は、島に固有の暮らしを生んだ。

### 1次産業の垂直分布

「野に10日、山に10日、海に10日」。農、林、漁業の複合した暮らしによって、人々は自然と親しみ、自然を損なうことなく生活の糧を得る術を身につけていた。

### 人々の自然認識

島の自然は生活・産業様式だけでなく、人々の意識をも形づくってきた。  
例えば、人々は、島の山々を前岳と奥岳に分けてとらえる。前岳は村落の前にそびえる急斜面の山で、日常的に出かける里山に連続する山でもあり、慣れ親しんだ風景でもある。里ごとにそれぞれの前岳があり、その「里らしさ」に欠かせない条件となっている。前岳の背後にある奥岳は日常目に見えない山であり、足を踏み入れることは少ない。自然の恵みの源であるとともに自然の厳しさを体現した聖なる地域であった。

### 人が海と山をつなぐ

この島に固有の自然のとらえ方を示す例として、岳参りの風習がある。  
島の人々は、春秋の彼岸になると、集落毎に若者を中心とした一団が塩や海の幸をもって御岳に登山し、シャクナゲの枝を土産に里に帰ってくる。留守の人々は、詣所という遙拝所に出て、若者を迎え、神霊ののったシャクナゲの小枝をもらい、各家の床の間に飾る。  
山の神には海の幸を備えて豊漁や安全、一家安穏などを祈る。そして山の霊気がシャクナゲを通じて里にもたらされる。岳参りは海と山の恵みで生かされていることを確認する行事であるとともに、人が自然の一部として、海と山をつなぐ役割を果たしてきた。

人々はこうして自然から豊かな恵みを受けるとともに、畏敬し、仲間として共に生きてきた。



## 屋久島環境文化村構想の基本理念

- 巨木の森に象徴される「生命の島」とよばれ深い感動を与える自然
- 自然とともに生きてきた独自の生活文化



こうした屋久島の自然と人間とのかかわりを「**環境文化**」と呼ぶこととし、屋久島にしかない個性的な地域づくりを目指す。

「共生」と「循環」

(基本理念)

- 自然環境の保護と地域振興の同時解決を目指す。
- その根拠を、屋久島の自然の傑出性と歴史的に形成されてきた自然と人とのかかわり(環境文化)に求める。



環境文化村とは、自然と共生する新しい**地域づくり**をめざす**試み**

## 屋久島環境文化村構想策定の経緯

平成2年6月 鹿児島県総合基本計画の  
戦略プロジェクトの一つとして位置付け

平成3年4月 屋久島環境文化懇談会 (計画の理念を検討するための機関)  
～ 学識経験者(下河辺淳、梅原猛、上山春平、福井謙一、兼高かおる、  
CWニコル氏等) 住民代表、上屋久町長、屋久町長、県知事、国の21人  
平成4年9月 「屋久島環境文化村懇談会提言」

↑ 意見交換 ↓

平成3年5月 屋久島環境文化村研究会  
～ 地元の意見を集約し、積極的に提案等を行うため地元住民による組織  
平成4年9月 「屋久島環境文化研究会報告」

平成3年7月 「屋久島環境文化村マスタープラン」 策定  
～平成4年11月 (屋久島環境文化村マスタープラン検討委員会による検討)

## 環境文化村構想・地域形成の戦略と枠組み

地域形成の戦略:「環境文化」を戦略イメージとした地域づくり

- 1 自然環境の保全・管理と屋久島らしい自然空間の再生
- 2 環境学習・研究機能充実等による屋久島の価値と個性の再確認
- 3 国民的広がり負担による自然環境保全とボランティアな協力
- 4 島外者の受け入れと高付加価値化による地域産業の活性化
- 5 国際的視点からの屋久島の位置づけと国際的交流

地域形成の枠組み(環境文化村の基盤)

○自然環境保全活用の基本方針

地域における自然とのかかわりの歴史を踏まえ、利用秩序の再生を図るべく、島内を同心円状に3区分し、それぞれ異なる保全・活用を進める。

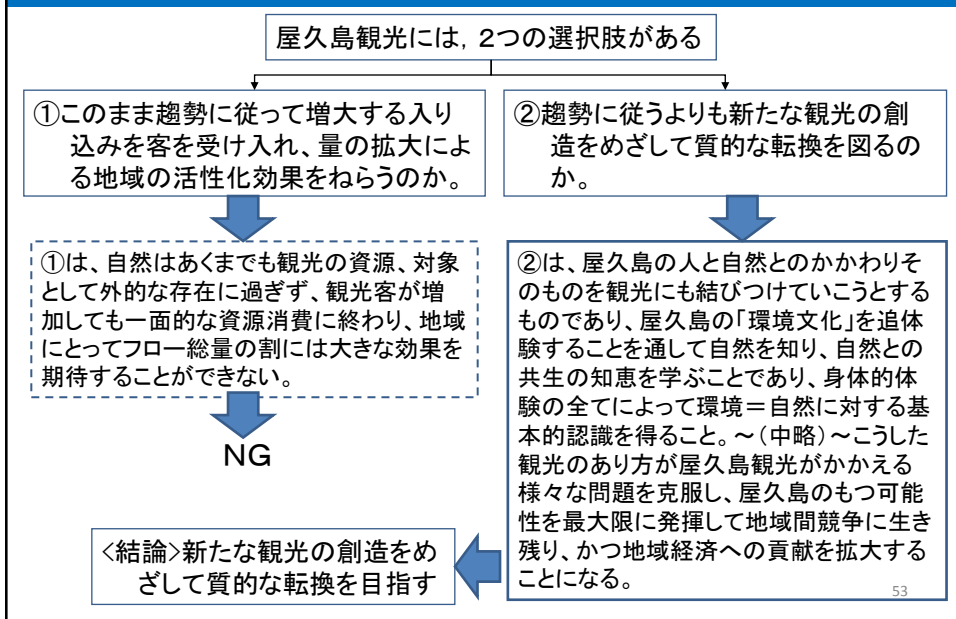
○屋久島観光に関する方針

- ・観光入り込み客の急激な拡大という趨勢の転換を図り「環境文化」に基づく新たな観光の創造を目指す。
- ・屋久島の自然生態系を維持しつつ利用していくため、特定地区への過度の集中を避け、複数の利用拠点への分散を図る。
- ・そのことによって結果的に入り込み客数の増大に対応するが、量的な拡大はできるだけ抑え、利用の質的転換を促すよう多様なふれあいの場等を整備する。 51

## 自然環境保全活用の基本方針(ゾーニング)

ゾーン区分	ゾーンの意味	環境資源利用の基本方針
I 保護 ゾーン	屋久島の原生地域の核心世界遺産 人々の信仰や畏敬の対象	・人手を加えず、かつ人の入り込みについても調整。 ・信仰や畏敬の念を介した歴史のかかわりを尊重しつつ、自然の遷移に委ねる。
II ふれあ いゾ ーン	生態系を保全しつつ限定された範囲内で産業を営む	・ふれあいを高めるルートや拠点を整備。 ・持続性のある林業生産とその機能を活用した産業体験の場を整備。 ・損なわれた自然の修復。
III 生活文 化ゾ ーン	自然と人とのふれあいが盛んに行われる 自然と共生する豊かな生活文化が育まれる	・自然環境と調和した豊かな生活空間の実現を図るとともに、必要な基盤を整備。 ・マス利用の集中傾向の分散化を図り、滞在拠点を整備。

## 屋久島観光に関する方針



## 20年前の利用調整の試み～環境キップ制度

環境キップ制度とは、「屋久島環境文化村構想」（平成4年、鹿児島県）において提案された利用調整の仕組み。環境保全への参加意識を高める効果を期待するもの。

### 環境キップ制度の概要

- 環境キップ制度は、事前に手続きを経たり、負担を行った者のみに立ち入りを認める仕組み。
- 利用希望者は、ハガキで応募。許容量を見極めながら一定枠内の希望者に対して「環境キップ」を発行し、利用者数のコントロールと利用時間の平準化を図る。
- 強制的な立ち入り制限を伴うものではなく、利用者自身の自己規制に委ねる。
- 自然地の利用に対して心理的な障壁を設けることにより、地域の価値や保全の必要性を改めて認識させ、環境キップを入手した者の環境保全への参加意識を高める効果を期待。

観光協会の反対により導入できず

（理由）利用者増は、施設整備をすれば対応可。入山制限は、時期尚早。  
※当時、1万人の登山者が10万人にまで増えるとは誰も想定せず。

## 環境文化村構想に基づく主な事業

### 1. 環境学習・研究施設の整備

屋久島環境文化村センター、同研修センターを活用した環境学習  
研究施設機能については未整備。京大等の研究機関との連携によるセミナー実施。

### 2. 環境形成事業の展開

ウミガメの保護活動、シクナゲの育成事業、自然林のシカの食害防止。  
登山道整備は進んだが、山岳部の利用調整(環境きっぷ)については導入に至らず。

### 3. ボランティア協力事業の推進

ボランティア活動活性化のための研修会開催、屋久島ファンクラブの推進

### 4. 新たな地域産業の創出

エコツアーの普及啓発、屋久島の特産品開発への助成等

### 5. 国際交流の展開

世界遺産登録記念の国際シンポジウム開催、JICA研修受け入れ、留学生の研修受け入れ

※マスタープランが示した事業のうち、環境きっぷ制度、国際環境文化研究所創設等の事業は現在もなお実現できず。

55

## 屋久島環境文化財団・里のエコツアー

全国から参加者を募り、自然環境に負荷を与えない屋久島の里地の暮らしや伝統文化等について、体験できるエコツアーを実施。

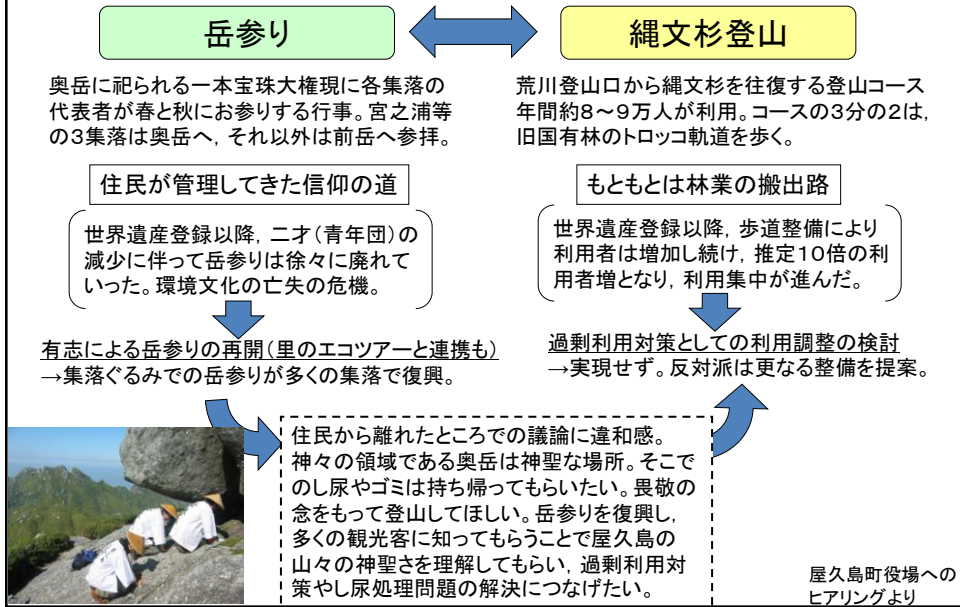
### <里のエコツアー基本的な考え>

○ 屋久島の真価は、自然と共生してきた里部にこそあり、山岳部と里部は利用分散という観点でも表裏一体。以下の点を重視して取り組む。

- ・地域住民が参加し、地域の主体性が尊重
- ・地域ならではの魅力の発見と、それらの結びつき
- ・観光客と地元との触れ合い
- ・地域の産業との連携
- ・島全体でのコーディネート機能の充実
- 平成22年度より事業着手(毎年5回程度)。
- 吉田、宮之浦、春牧、平内、中間等の各集落と屋久島町、屋久島環境文化財団により、「屋久島里めぐり推進協議会」を組織。
- 屋久島の「環境文化」の再興(再発見)に繋がることで地域住民からは概ね好意的に評価されている。
- 一方で、生活空間に観光客を入れる、利用分散先にはならない、プロ(ガイド)の関与がない、といった批判もある。



# 環境文化(象徴である岳参り)再興の動き



## ヤクシカ対策

58

# 特定鳥獣(ヤクシカ)保護管理計画

- 生態系被害  
ヤクシカの食圧による希少植物の減少  
ホウライイヌワラビ、シマイヌワラビ、アツイタ、ツルラン等の生育域の大幅な減少
- 農林業被害(平成22年度)  
被害面積149.5ha 被害額2,347万円(ポンカン、タンカンが主)
- その他  
家庭菜園被害、ヒルの分布拡大等の指摘

科学委員会等での議論において、世界自然遺産の生態系被害対策の観点から、特定鳥獣保護管理計画の立案が県に対して求められる。

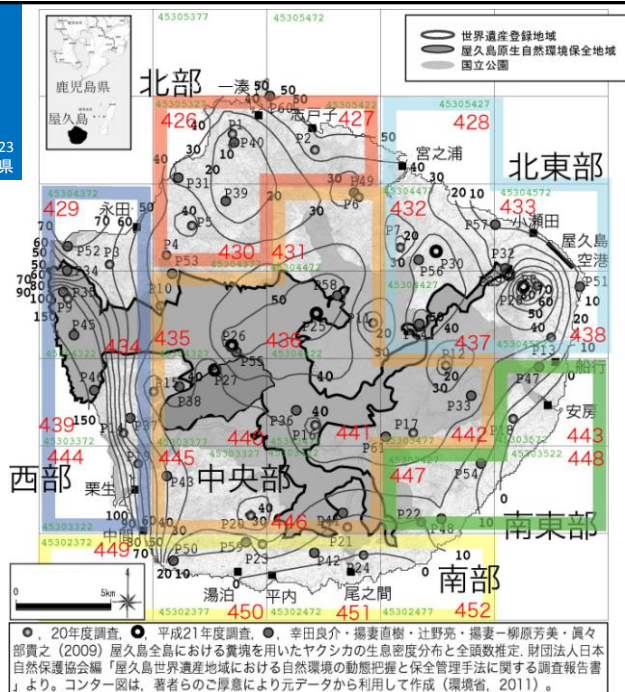
特定鳥獣(ヤクシカ)保護管理計画  
平成24年3月策定  
計画期間:平成24年4月～平成29年3月  
対象地域:屋久島全域  
※県特定鳥獣保護管理計画検討会で毎年レビュー

## ゾーニング

島内を6区分

- ①北部
- ②北東部
- ③南東部
- ④南部
- ⑤西部
- ⑥中央部

このうち、世界遺産地域に相当するのは、⑤西部と⑥中央部。



●, 20年度調査, ○, 平成21年度調査, ●, 幸田良介・攝妻直樹・辻野亮・攝妻一柳原芳美・眞々部貴之(2009)屋久島全島における養塊を用いたヤクシカの生息密度分布と全頭数推定. 財団法人日本自然保護協会編「屋久島世界遺産地域における自然環境の動態把握と保全管理手法に関する調査報告書」より。コンター図は、著者らのご厚意により元データから利用して作成(環境省, 2011)。

## ブロック別のヤクシカの推定頭数と密度

区分	5kmメッシュ数	ヤクシカ基本 利用可能面積 (/km <sup>2</sup> )	平成20年度 推定頭数	平均密度
北部	3	55.3	1,800	32.5
北東部(愛子岳)	5	75.8	2,573	33.9
南東部(安房)	3	37.1	705	19.0
南部	4	24.5	732	29.9
西部	4	45.7	3,806	83.2
中央部	8	214.7	6,399	29.8
合計	27	453.2*	16,015	35.3

表 2 各ブロック区分のヤクシカの基本利用面積，推定個体数，平均密度

\* 合計値は小数点以下二位以下の値による誤差を含む

— 一 湊北部の矢筈岳～矢筈崎の領域の個体群は狩猟メッシュ426に加えて処理した。

61

## ヤクシカ保護管理の目標

- 基本目標は、
  - 地域個体群の安定的な維持;
  - 生態系への重大な影響の回避及び世界遺産としての価値の維持;
  - 農林業被害の軽減;
- これらの基本目標を数値等の指標で記すまでの知見はないため、暫定目標を、別途設定し、順応的管理により目標も検証する。



## 生態系被害防止の暫定目標

- 生態系回復状況については、迅速かつ簡便に検証することが出来ないため、検証手法についての検討を進める一方で、暫定的に糞粒法によるシカ密度を個体数低減の検証パラメータの一つとする。
- 生態系への影響が深刻でない個体数として**20頭/km<sup>2</sup>を暫定目標値としてシミュレーションを実施**。(現状では、ヤクシカWGでの検討において20頭/km<sup>2</sup>～10頭/km<sup>2</sup>未満という値が示されている。)
- 実際にヤクシカによる植生加害が深刻化した地域においては、一旦20頭/km<sup>2</sup>よりもかなりの低密度まで下げる必要性も考えられるが、モニタリング調査の結果を踏まえて順応的に進める。

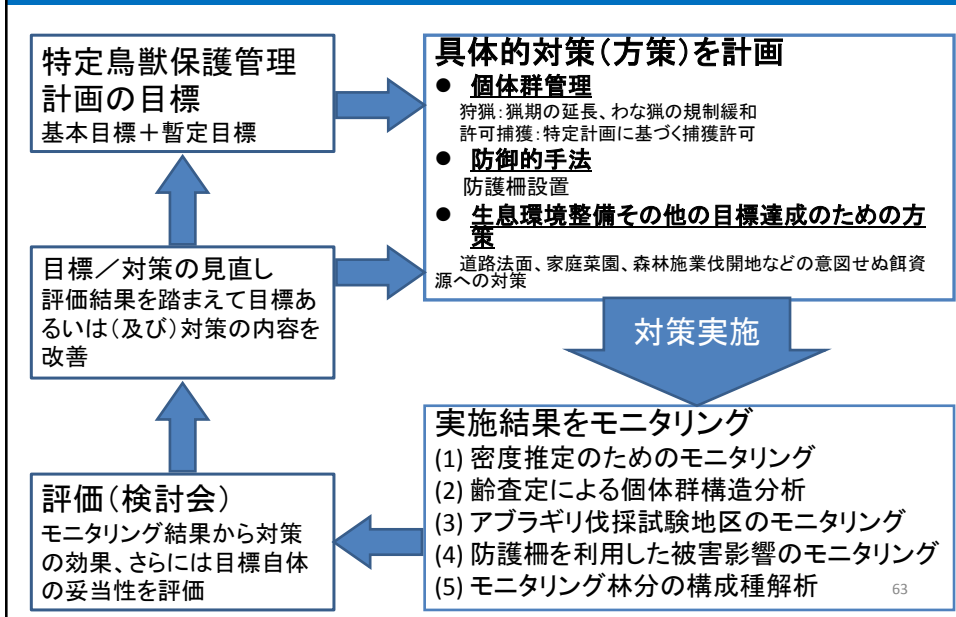


## 農林業被害防止の暫定目標

- 農林業被害軽減のための指標は、今後、被害状況及びモニタリング調査結果等を検証して具体的な数値指標を定める。
- **農林業被害軽減のための捕獲は、生態系被害軽減のための指標としての平均密度にこだわらず積極的に実施する。**
- 防護柵の設置や直接農業被害を与えている個体の捕獲を行う等より、被害を減少させることとする。

62

## 目標達成のための方策とモニタリング等



## ヤクシカの捕獲数の推移

表 屋久島におけるヤクシカ捕獲数について(単位:頭)

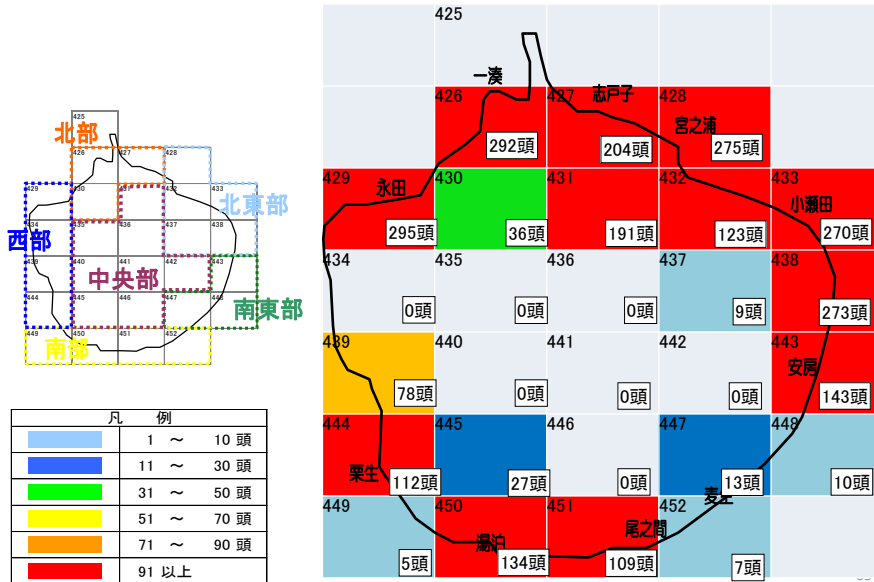
区分	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	
捕獲数	有害	296	311	294	368	276	205	325	1,698	2,290
	狩猟	-	-	-	-	93	114	155	250	316
	計	296	311	294	368	369	319	480	1,948	2,606

□ 平成23年度の捕獲数は、平成22年度の1.3倍

□ 屋久島町全体でのワナ／銃の比較は、71%/29%でワナ中心



# ヤクシカの捕獲状況(平成23年度)



# ブロック別の捕獲状況と24年度の捕獲見込み

	21年度(実績)	22年度(実績)	23年度(実績)	24年度(計画)	24年度(各機関予定)
北部	43	198	532	300	331
北東部	223	761	950	200	551
南東部	35	81	166	120	180
南部	35	79	255	120	174
西部	142	477	485	600	724
中央部	2	352	218	1200	240
合計	480	1948	2606	2540	2200

24年度計画: 特定鳥獣保護管理計画のシミュレーションによる捕獲目標  
 24年度各機関予定: 林野庁、環境省、屋久島町、狩猟での捕獲見込み <sup>66</sup>

## ヤクシカの順応的管理に向けた課題

- ✓ 限られた資源(予算、人員等)の効率的な投入をどうするか。どこを(どこに優先順をおいて)守るのか。
- ✓ シャープシューティング等、屋久島に適した効率的な捕獲手法の開発(体制のあり方、法制度改正の提案の検討を含む)。
- ✓ 世界遺産地域(中央部、西部林道)におけるシカの個体数管理を誰がどう進めるか。捕獲に反対する研究者、ガイドとの調整のあり方。
- ✓ 国有林等銃による捕獲が禁止・制限されている地域での捕獲の推進。
- ✓ ヤクシカによる生態系被害及び農林業被害の許容限度に関する標の開発。
- ✓ 個体数管理だけでなく、被害防御、生息地管理(非意図的な給餌の抑制)による総合的な対策の推進。
- ✓ ヤクシカを資源として利用してきた伝統的な狩猟文化の復興。

67

## 今後の課題

68

## 世界遺産登録の保全管理上の効果

項目	評価案	説明
関係行政機関の連携の強化	○	世界遺産登録を契機に、環境省と林野庁の連絡調整の場が確保。モニタリングやヤクシカ対策等、両省庁協働の取り組みも行われている。
山岳部の利用集中対策の推進	△ and/or ×	登山口の交通渋滞等はマイカー規制実施で対応。一方、登山道については、利用の管理ではなく、施設整備を中心に対応した結果、むしろ利用者増を誘発したと言われる。歩道沿いの植生は、世界遺産登録前とは大きく変化
ヤクシカ対策の推進	—	世界遺産登録時には認識されていなかった課題。世界遺産の管理の枠組みが構築されていたことにより、連携した対策がスムーズに着手。一方で、本格的な対策はこれからであり、効果の評価は時期尚早。
地域社会(経済)の維持発展	◎	元気な地域社会が存続することは、協働による取組にとって不可欠。観光需要の高まりにより、人口減少が止まり、第三次産業を中心に地域経済が維持されている。
地域固有の文化の維持	△	環境文化村構想が目指した屋久島固有の「環境文化」を生かした地域づくりは一部しか実現できていない。一方で、岳参りなど環境文化再興の動きもあり、今後に期待。 69

## 世界遺産管理の課題 地域社会との関わり

- ✓ 屋久島は、もともと環境省と林野庁の連絡会議として地域連絡会議が発足し、今日もその性格が継続しているため、世界遺産管理の方針決定等について地元の民間団体や地域住民が意見を表明する／議論を傍聴する機会がない。
- ✓ 民間団体が参画する山岳部利用対策協議会やエコツーリズム推進協議会も、観光関係等の利害関係者のみが構成員であり、サイレントマジョリティーだとも言われる一般の住民が参画し、意見を述べる機会がない。
- ✓ 市民参加型による管理体制の構築は、世界遺産委員会からも望まれているが、一方で利害関係者との合意形成に過度の時間を要することは対策の遅れを生じさせ、事態の解決をより困難にする。
- ✓ 屋久島山岳部の利用集中問題は、この典型例であり、政策の失敗として捉え、きちんとした検証を行うことが必要。
- ✓ 最終的には、行政と地域とのコミュニケーションを増やし、世界遺産管理者(締約国)としての国による覚悟ある強い取り組みが必要。  
70

## 世界遺産管理の課題 地域社会との関わり

- ✓ 観光面では、世界遺産の島「屋久島」として島全体がPRされ、ヤクシカも屋久島全体が生息域となっている。世界遺産区域だけに限った適正利用やシカ対策の実施では不十分であり、島全体を視野に入れた対策の検討が必要だが、地域連絡会議、科学委員会とも世界遺産地域中心の議論に偏りがち。
- ✓ 地域社会が世界遺産により受ける恩恵も考慮すれば、世界自然遺産とMABの生物圏保存地区制度(エコパーク)を融合させ、屋久島全体を対象にした一体的な管理の仕組みを構築してはどうか。(世界遺産地域=コア、その他の国立公園=バッファ、その他の町全体=トランジション)
- ✓ MABの考え方に基づく管理は、屋久島環境文化村構想とも概ね一致する。



## 世界遺産登録がもたらす影響の予測と適応

### 既存4地域で生じた想定外の影響

屋久島、白神山地、知床、小笠原では、世界遺産登録前には想定外の変化が生じ、自然環境や地域社会に様々な正負の影響をもたらした。

### 世界遺産登録に向けた取組

現在、奄美群島を世界遺産に登録するため、①保護担保措置の導入、②世界遺産としての価値の維持、③機運の醸成に関する取組のみを実施。

### 世界遺産登録の影響の予測と適応策の実施

奄美群島の世界遺産登録が、群島の自然環境や地域社会に及ぼす影響を予測し、できる限りの適応策をあらかじめ講じていくことが必要。

- ・利用集中による環境負荷増大
- ・住民の伝統的自然資源利用への制限
- ・地域の文化、自然観への変化
- ・国内外へのイメージ戦略

### アウトカム

- 世界遺産登録が地域社会にもたらす恩恵(メリット)を最大化(群島全体で)。
- 世界遺産登録がもたらす自然環境と地域社会への負の影響を最小化。