



● 平成24年度 林務課 予算の概要
● 平成24年度 豊かな森づくり課・自然環境課 予算の概要
● 平成24年度 治山課 予算の概要
● 「新ひょうごの森づくり」第2期対策の推進(兵庫県農政環境部豊かな森づくり課) 8 ・ 9
● 地域に根ざした"減災対策"を目指して(西宮名塩地区「森林防災プロジェクト」の概要)
(六甲治山事務所工務第2課 千坂竜一)
● 流木・土砂流出防止対策の事例~姫路市安富町末広地区~(姫路農林水産振興事務所治山課) 12
● 減災! 六甲山2012。治山を学び土砂災害に備えよう! 「六甲山の災害展」を開催
(農政環境部治山課、神戸県民局六甲治山事務所)
● 朝来わんぱく教室共同企画 岩塊流観察と段ヶ峰山系尾根歩き
● 総合治水条例の概要(兵庫県農政環境部治山課)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
● 平成24年度 ロープネット・ロックボルト併用工法研究会特別講演会
「花崗岩流域の雨水流出プロセスが崩壊発生に与える影響」(兵庫県農政環境部治山課) 16・17
● 新緑の氷ノ山林道で自然観察ウォーキング
● 協会人事異動について・森林ツーリズムの実践、企画スタッフ紹介・
一般社団法人への移行について·編集後記 20

面で具体化されました。 自給率50%をめざした「森林・林業再生プラン」が法制 昨年4月に森林法が改正され、2020年までに木材

ともに、多様な森林の整備、森林の施業の集約化や路網 整備、人材育成、木材の利用拡大を総合的に推進される され、新しい森林経営計画制度の普及定着を推進すると ことになりました。 また、本年度から3年間、森林・林業緊急整備事業 さらに、昨年7月には「森林・林業基本計画」が策定

兵庫木材センターを核として利用間伐の推進と原木の安 材育成のメニューが追加され、森林・林業の再生に向け (H21~H23) の一部が延長されるとともに、新たに人 **疋供給体制を整備し、平成25年度には県産木材生産量を** に取り組みを加速化します。 兵庫県では、「資源循環型林業」の実現に向け、(協)

た林業・木材産業の活性化の取組を積極的に進めていき 木質化50%作戦」等により、川上から川下までが連携し こ林内路網1、000㎞整備プラン」、「公共施設等木造・ このため、「低コスト原木供給団地の設定」、「ひょう

年間13万㎡から26万㎡に倍増させる計画です。



多面的機能の発揮に向けた森林整備

①森林整備の推進

○多様な森林の整備

林として維持する。一 長期化を図りつつ単層 方で、傾斜が急で地質 ついては、気象災害等 傾斜が緩やかな箇所に ち、林木の成長が良く に配慮しながら伐期の 高齢級の人工林のう



広混交林化や天然林へと誘導するなど多様な森林 の整備を図る が脆弱など皆伐を避けるべき箇所にあっては、針

- 地域森林計画策定事業
- 1、197、000千円
- 森林林業緊急整備事業(間伐) 613、360千円

重要水源林機能高度化事業 10、314千円

○集約化施業を促進するための取組への支援 森林施業の集約化を促進するため、森林経営計

等を支援する。 画の作成や、森林の現況調査、森林境界の明確化

- 森林整備地域活動支援交付金
- 森林林業緊急整備事業(森林境界の明確化) 136、500千円

69、840千円

②生産基盤の整備

産により、原木の安定供給を可能とする「ひょうご 械の整備・拡充への支援を引き続き実施する。 林内路網1、000㎞整備プラン」をH22~H27ま 高性能林業機械を駆使した高能率・低コスト原木生 で実施する。また、団地化の推進及び高性能林業機 低コスト原木供給団地に作業道を集中的に整備し





林内作業道

森林林業緊急整備事業(森林·林業人材育成加

52、614千円

1、704千円

森林技術者確保定着促進事業 20、520千円

林業労働力育成対策事業

2. 林業の担い手の育成と支援

働安全対策を進めるほ ど就労条件の改善や労 を安定的に確保・育成 備と原木生産の担い手 するため、福利厚生な めるとともに、森林整 で行う人材の育成を進 や素材生産を低コスト 森林施業プランナー



の雇用確保を支援する か、月給制森林技術者

林業基幹技術者研修

- 1、197、000千円(再掲)
- 森林林業緊急整備事業(林内路網整備)
- 重要水源林機能高度化事業 林業機械システム整備事業 218、463千円 15、528千円

森林林業緊急整備事業(高性能林業機械等の導 10、314千円(再掲)

88、107千円

③林業技術の開発と普及

指導林家等・山村リーダー研修等を通じて、地域リ を進める。また、林業普及指導員による林業技術の の理解者・支援者を拡げるためのセミナー等を実施 など、多様化・高度化する要請に応える研究・開発 普及指導活動や高性能林業機械等の林業技術研修、 ーダーや後継者の育成をするとともに、森林・林業 木材等の利用技術や環境に調和した森づくり技術

森林林業技術センター研究費 林業普及指導費 6、405千円 7、414千円

林業労働力の育成

②林業事業体の育成・強化 ○森林組合の育成

期待に応えうる持続的経営ができる事業体をめざ 営基盤、執行体制強化を推進し、組織系統全体の 育成・強化を図る。 して、合併や中核森林組合への統合などにより経 森林組合が厳しい経営環境にある中、組合員の

• 森林組合等経営基盤強化対策事業

• 森林組合機能強化資金貸付金 3、118千円

300、000千円

③林業・木材産業の経営基盤の強化

生産及び流通の合理化の促進を図る。 ことにより、林業及び木材産業の健全な発展、木材 業経営者に対して、低利・無利子の資金を融通する 経営基盤が脆弱で資金調達力が弱い林業・木材産

• 林業 · 木材産業改善資金貸付金

• 林業振興資金利子補給事業 150、000千円 1、859千円

木材産業等高度化推進資金 622、729千円 250千円

特用林産振興事業

· 県産木材利用促進特別融資事業

300,000千円

3. 県産木材の利用促進と供給体制の整備

①県産木材供給システムの構築 ○県産木材の供給システムの構築 川上から川下までが

働している。 兵庫木材センターが稼 対して競争力のある 格・供給力で外材等に 中核施設として、(協) 工・流通システム」の 新たな県産木材の加 体となり、品質・価

既存の木材流通、加



選木機械

目指しJAS取得や乾燥材生産の取組等を支援す 工部門も含めて、県産木材の品質・性能の向上を

- 森林林業緊急整備事業(加工流通施設等整備支 80、638千円
- 県産木材供給体制整備推進事業 4、100千円

録、住宅コンペ事業) 820千円 かない 820千円 である。 820千円 である。

県産木材利用木造住宅特別融資事業

ある工務店の県産木材利用意欲を喚起する。

森林林業緊急整備事業(流通経費支援)

41、636千円

②県産木材の利用拡大

材の利用拡大を図る。 イクルを円滑に循環させ、県内の森林を健全に育成 「ひょうごの木造・木質化作戦」を展開し、県産木 県産木材の利用は伐採・植栽・保育の林業生産サ 森林のもつ多面的機能を発揮させることから、

○暮らしに身近な木製用品を活用した普及啓発活動

• 県産木材製品販売促進事業

1、000千円

• 県産木材利用住宅建設促進事業 1、620千円

11、778、570千円

○公共施設等の木造・木質化の推進

等の規制等により木 %以上に相当する面 たは延べ床面積の50 を除き、木造化、ま 材利用が困難な場合 おいて、建築基準法 修する公共施設等に 町・団体が建築・改 積の木質化を進める。 行動として、県、市 県や市町等の率先



公共木造施設

木の香るまちづくり事業(木造公共施設等整備

45、000千円(H23補正

○県産木材を使用した住宅の建設促進

県産木材を使用した の流れを学習する産地見学会の開催などにより、 住宅見学会、家づくりセミナー、山から住宅まで 県産木材利用木造住宅特別融資制度の活用促進

顕彰することにより、 住宅コンペで選ばれ 木造住宅の担い手で た優れた木造住宅を 務店を「木の匠」と 利用に実績のある工 して登録するほか、 また、県産木材の



木造住宅

多様な木材利用を提 学習机、玩具など、

さや木材利用の意義 実し、県民に木の良 情報提供の機能を充 産木材の利用相談や 案するとともに、県 を普及する。 また、店舗や駅舎



木製玩具

事例をとりまとめ、優れた施設を選定して展示施 設として活用することにより、木の良さ等を実感 (見る、触れる)する機会を提供する。 など多くの県民が利用する民間施設での木材利用

総森からまちへ木材利用促進事業(木のある街づ 暮らしの中に木材を取り入れる運動推進事業 (木製用品利用拡大) 3、860千円 180千円

○木質バイオマスの利用促進

一般の表すが
一般の表すが 利用を進める施設導入に対して支援する。 設等整備) 未利用間伐材や林地残材等の木質バイオマスの 162、550千円

平成24年度

林務課当初予算額43、822、756千円 (対前年度比103・3%)

平成24年度 豊かな森づくり課 予算の概

ひょうごの森づくり・第2期対策(平成24~33年)」を 発展させ、「公的関与による森林管理の徹底」「多様な担 の経済林としての再生を進めるため、「新ひょうごの森 推進します。 い手による森づくり活動の推進」を基本方針とする「新 づくり・第1期対策(平成14~23年)」をさらに継続・ 森林の持つ公益的機能の高度発揮を図りながら、本来

第2期対策を推進します。 ために「県民緑税」を活用した「災害に強い森づくり」 また、森林の持つ防災機能強化を早期・確実に進める

かにする森づくり」を推進します。 取り組み、県民の安全・安心な暮らしを守る「生活を豊 さらに、森林の保全・管理、森林病害虫被害対策にも

新ひょうごの森づくり・第2期対策の推進

①森林管理100%作戦

森林管理の徹底を図る。 設の補助残額を県・市町が連携して公的負担を行い ついて、国の公共造林事業による間伐及び作業道開 間伐が必要な60年生以下のスギ・ヒノキ人工林に

- 「森林管理100%作戦」推進事業(旧環境対策 55、850千円
- くらしを支える森づくり事業

4、327、393千円

②里山林の再生

健全な森林への誘導を図る。 う森林整備活動に対して、機材費等の支援を行い、 集落周辺の里山林において、地域住民等が自ら行

• 住民参画型里山林再生事業

15、300千円

(3)森林ボランティア活動促進

とさらなる活性化を図る。 成する講座を実施し、森林ボランティア活動の継続 各ボランティア団体における次代のリーダーを養

・森林ボランティア・リーダー養成講座の開催

948千円

④企業の森づくりの推進

る森づくりを推進する。 化推進協会の指導体制の強化し、多様な担い手によ 林保全活動をさらに推進するため、(社)兵庫県緑 企業・団体等が社会貢献活動の一環として行う森

者派遣、研修会の開催 1、525千円 ・企業・団体等の年間活動計画等の策定に係る技術

⑤森林への理解と関心を高める普及啓発

ともに森林環境学習を進める。 を高めるため、各種のイベントや講座を開催すると 担う子どもたちから大人まで広く県民の理解と関心 森の大切さや森林整備の重要性について、未来を

- 「ひょうご森のまつり」の開催 1、 7 8 8 0 2 千 円 円
- 緑の少年団育成事業
- 三木山森林公園管理運営費事業

ふるさとの森公園管理運営事業 (6公園) 102、202千円

176、030千円

2. 県有環境林の管理

て、森林の公益的機能に着目し、県有環境林として適切 な管理を行う。 乱開発の抑制等に貢献してきた先行取得用地等につい

• 県有環境林管理事業

3、618千円

3 災害に強い森づくり・第2期対策の推進

て「災害に強い森づくり」を推進する。 平成23年度から5年間延長された「県民緑税」を活用し 森林の防災面での機能強化を早期・確実に進めるため

新たに「広葉樹林化促進パイロット事業」を推進する。 なお、平成24年度から国の公共造林事業等を活用して ①県民緑税充当事業·第2期対策 (H23~27年度)

 緊急防災林整備 【第1期拡充】[災害緩衝林整備等55箇所] 796、004千円

369、304千円

【第2期】 [斜面対策:1、120h、 調查10箇所、森林整備5箇所 渓流対策:

- 針葉樹林と広葉樹林の混交林整備 里山防災林整備(第2期)[基本計画調査300 整備300 ha] 430、700千円 426、700千円
- 【第2期】 [計画調査設計200h、作業道開設区 【第1期拡充】[計画調査設計60 hx、作業道開設及 域200] び植栽区域330 ha 143、522千円 301、522千円 158、000千円
- 住民参画型森林整備(第2期)[森林整備22h] 野生動物育成林整備 【第2期】 [基本計画調査370ha、森林整備 第1期】[森林整備82 ha] 3 5 0 ha 275、720千円 322、420千円 46、700千円

28、050千円

②公共造林事業等活用事業(H24~33年度)

将来的には広葉樹林へ誘導する。 とにより、山地災害防止や野生動物の生息環境保全 など森林の公益的機能を高度に発揮する多様な森林、 林について、群状伐採し跡地に広葉樹を導入するこ 作業道開設10㎞] 奥地林など収益性が低く伐採の進まない高齢人工 9、493千円

※国公共造林事業による更新伐、広葉樹植栽、作業 道開設等の補助残額を県・市町が連携し公的負担

4. 森林の保全・管理

①保安林の指導等

保安林の適正な管理、保全を図る。 もに、機能低位にある保安林の森林施業の確保、森 林巡視等による保安林管理体制の整備等を通じて、 山地災害危険地区などの保安林指定を進めるとと

• 保安林等整備管理費 16、867千円

②無秩序な開発行為の規制

森林の適正な利用を図る。 計画対象森林における、無秩序な開発行為を規制し、 森林が持つ公益的機能を確保するため、地域森林

③森林の保全 • 林地開発許可制度実施費

1、806千円

保安林及び林野火災の危険性の高い森林について、

ひょうご元気松10万本植栽事業 1、000千円 伐倒駆除)

駆除対策(伐倒駆除、特別伐倒駆除、天敵利用型

県単独松くい虫被害等景観対策事業

2、590千円

②ナラ枯れ対策

ナラ枯れ被害については、被害の拡大を防止するた

被害が拡大しているカシノナガキクイムシによる

導巡視事務嘱託員」を配置し、森林の保全管理を図森づくり活動の指導などを目的として「森づくり指無許可伐採や違反行為の早期発見、林野火災の予防、

森林国営保険の加入を促進するとともに、林野火災 等自然災害の予防の啓発を行う。 するため、林野火災や干害等の気象災害を補填する また、森林経営基盤を支え持続可能な経営を確保

- 新ひょうごの森指導巡視事業
- 森林国営保険事務取扱費 森林災害予防啓発普及事業

①松くい虫被害対策 森林病害虫被害対策

要な松林を防除区域と定め、特別防除、地上散布、①保安林等の公益的機能の高い松林や地域経済上重

樹幹注入等の予防対策と、伐倒駆除や造林事業

(衛生伐)の駆除対策を組み合わせて、松林機能

3、706千円 8、000千円

800千円

施し、森林機能の低下を防止する。 ともに、保安林等公益的機能の高い森林で防除を実 め、被害先端市町において重点的な防除に努めると

その他法定病害虫駆除事業(ナラ枯れ被害対策)

樹幹注入、粘着シート (伐倒駆除 (くん蒸)、噴霧剤処理 (粘着剤散布)、 7、875千円

6 **森づくり担い手支援事業(緊急雇用就業機会創出事業)**

道路周辺で美しい自然景観を阻害している里山

林における不用木竹の整備や、ナラ枯れ被害対策を実施 する人材を育成し、雇用の創出を図る。 し、里山の景観を保全するとともに、森林整備技能を有

森づくり担い手支援事業 57、820千円

豊かな森づくり課主な事業当初予算額 平成24年度 9、620、437千円(対前年度比111%)

自然環境課 予算の概要

野生動物対策の推進

②環境へ配慮した防除を推進するため、駆除対策に

ついては特別伐倒駆除及び天敵利用型伐倒駆除の

実施拡大を行う。

○特別伐倒駆除:農薬の軽減及び被害木の再利用

を図るため、被害木が搬出可能な高度公益機能

本植栽事業(24~28年度)を実施する。

成するため、抵抗性マツ『ひょうご元気松』10万

の保全を図る。また、被害を受けにくい松林を造

的かつ科学的に進める、ワイルドライフ・マネジメン 物の生息地管理、個体数管理、被害管理を総合的・計画 に関する法律に基づき狩猟の適正化を図る。 ト〟を推進するとともに、鳥獣の保護及び狩猟の適正化 「人」と「野生動物」の豊かな共存をめざし、野生動

シカ対策の推進

害等が深刻な状況にあるため、適正な生息密度を目指 化を図る。 の資源活用の促進と防護柵設置等の被害防止対策の強 し、年間捕獲目標3万頭を継続するとともにシカ肉等 捕獲頭数は増加しているが、依然として、農林業被

③景観の保全が必要な箇所において過年度枯れ被害

○天敵利用型伐倒駆除:農薬の軽減を図るため

森林において実施する。

被害木が集積可能な高度公益機能森林で実施す

予防対策(特別防除、

地上散布、樹幹注入)

49、881千円

木を伐倒処理する。

シカ個体群管理事業 59、275千円 75千円

・シカ大量捕獲わな促進事業 シカ緊急捕獲拡大事業 180千円

野生動物捕獲用わな緊急整備事業 シカ捕獲実施隊編制支援事業 72、600千円 4、000千円

•シカ肉活用ガイドライン普及事業 シカ肉需要拡大対策事業 1、600千円 6 6 0 2 0 7 千千 円

シカ肉利用促進支援事業

2 特定鳥獣の保護管理の推進等

加している特定外来生物(アライグマ、ヌートリア) を進める。また、生物多様性保全の観点から、近年増 維持を目指した個体数管理、被害管理、生息地管理等 の捕獲を進める。 「特定鳥獣保護管理計画」に基づき、生息数の安定

• 鳥獸被害防止総合対策事業 487、969千円

• 特定外来生物被害対策事業 •野生動物防護柵集落連携設置事業 50、000千円 21、000千円

サル出没総合対策事業 ・ツキノワグマ出没総合対策事業 2、550千円 400千円

• 野生動物保護管理運営協議会運営費 • 狩猟技能向上促進事業 1、225千円 345千円

• 森林動物専門員活動費 • 森林動物研究センター運営費 森林動物指導員活動費 57、225千円 3、189千円

562千円

平成24年度

自然環境課関係予算当初予算額

879、987千円 (対前年度比3・9%)

シカ肉処理加工施設整備等支援事業

33、000千円

を積極的に推進する。 林の管理や林業生産活動の活性化を図る林道整備 七四万円を計上し、 平成24年度は、 治山課予算として八一億二、 山地防災を図る治山対策、 森 四

治山事業の推進

図る。 山地に起因する災害から県民の生命財産の保全を 0の施策「災害に強い農山漁村づくり」に向け、 治山事業では、ひょうご農林水産ビジョン202 来ない自然災害が頻発する傾向が強まっている。 紀伊半島を襲った猛烈な豪雨など、近年、 平成16年、 21年台風による風水害や昨年9月に 予算額 五、九五四、九二三千円 予測出

避難行動に役立つ危険情報の提供や防災知識の普 県民の防災意識の喚起と地域防災

から守る月間

を図る。

6月1日 6月30日

力の向上

及啓発を進め、

年計画」を着実に進めるとともに、

県民の的確な

訓に策定した「山地防災・土砂災害対策緊急5箇 復旧対策に加え、平成21年台風第9号災害等を教

平成23年9月の台風第12号、

15号災害の

豊かなむらを災害から守る 月間ポスター

かなむらを

山地防災・土砂災害対策緊急5箇年計画の実施状況 (箇所数)

計 画 区 分		21~23年度	24年度	25年度	合計
1. 治山ダム・砂防えん堤の重点整備		614	172	138	924
治山事業	I 台風9号被災渓流対策	138			138
	Ⅱ 流木·土砂流出防止対策	88	36	12	136
	IV 人家保全対策	240	82	78	400
	合 計	466	118	90	674
砂防事業	I 台風9号被災渓流対策	20			20
	Ⅱ 流木·土砂流出防止対策	26	5		31
	Ⅲ 災害時要援護者施設保全対策	39	31	30	100
	IV 人家保全対策	63	18	18	99
	合 計	148	54	48	250
2. 災害に強い森づくりの推進		92	63		155
災害に強い 森づくり	Ⅱ 流木・土砂流出防止対策	92	63		155

実な実施

118基の治山ダムを設置し、全体計画67

流木発生の危険性の高い渓流等を対象に、

4基の整備進捗を図る。



H23災で土砂·立木を捕捉した治山ダム 上:朝来市 下:姫路市



林地被害の復旧状況(市川町上牛尾)

②山地防災・土砂災害対策緊急5箇年計画の着

①林地被害の復旧

5箇所において、二次災害の危険性の高い箇 から工事着手し、 平成23年台風第12号、15号で被災した11 早期完了を目指す。

(3) 減災対策

線において、

路網拠点を整備し、

林内路網の拡充、

①県営林道の開設・改良

代行林道について、

地域住民と一体となった減災対策を図る。 「催、集落裏山の防災マップの作成支援など 山地災害危険地区の周知徹底、 防災教室の





治山事業施工地における減災活動(西宮市)

②路網拠点の整備

性の向上を図る。

設定を支援する。

作業土場を設置し、

林道整備の推進

型林業の構築」に向け、 域において、ビジョン2020の施策「資源循環 代行林道の6路線を整備するとともに、基幹道沿 00㎞整備プラン」に基づき、森林基幹道、過疎 成熟化した人工林が広く分布する但馬・播磨地 予算額 「ひょうご林内路網1、0 一、四一一、七三四千円





里山防災林整備 (災害に強い森づくり)

自然観察ウォーキング

上: 瀞川氷ノ山線 下: 八チ高原

3

防災施設の整備を実施する。 集落裏山にある里山林の山地防災機能向上のた 危険木除去等の森林整備や丸太柵工等の簡易 予算額 四三〇、七〇〇千円

24年度計画 継続20箇所、 新規20箇所 3

実施内容 基本計画調查、 整備造成

0 ha

の導入により県産木材の安定供給を促進する。 高性能林業機械を活用した低コスト作業システム 舗装・改良工事により車両の安全確保と走行 環境保全に配慮した開設促進を図るとともに 作業道へのアクセスポイント、木材の集積 林内路網の骨格となる森林基幹道及び過疎 コスト縮減工法の採用、 低コスト原木供給団地の 集積木材の搬出(峰山線) を活用し、森林や林業活動への理解を深めるツー 、ズムツアーを企画、 森林基幹道周辺の自然環境や生活文化等の資源 森林ツーリズム担い手育成事業 実践する。 予算額

一二、七七一千円





簡易防災施設(養父市)

治山課当初予算額平成24年度

8、124、748千円(対前年度比100

8%)



「新ひょうごの森づくり」第2期対策の推進

「新ひょうごの森づくり」第2期対策(H24~33)の概要

阳细心中容	全体計画	平成24年度	
取組の内容	計画面積等	計画面積等	
森林管理100%作戦	67,800ha	8,544ha	
里山林の再生	4,000ha	400ha	
森林ボランティアの育成 (リーダー養成)	1,000人 (H23末 500人)	50人	
企業の森づくりの推進	40社 (H23末 19社)	5社	



下層植生の回復した間伐実施林



利用間伐を目的として開設される作業道



地域住民等による森林整備活動

第2期対策各事業の概要 「新ひょうごの森づくり」

公的関与による森林管理の徹底

「森林管理100%作戦」推進事業

実により、間伐実施による森林管理の徹底を 工林について、市町と連携した公的関与の充 間伐が必要な6年生以下のスギ・ヒノキ人 (拡充)

管理の徹底」「多様な担い手による森づくり活動

推進」を基本方針とする「新ひょうごの森づく

」第2期対策(平成24~33年度)を推進します

能の高度発揮を図るため、

「公的関与による森林

経済林としての再生を進めつつ、森林の公益的機 対策(平成4~23年度)をさらに継続発展させ、 体で進めてきた「新ひょうごの森づくり」第1期

県民共通の財産である森林の機能回復を社会全

事業内容

その概要についてお知らせします。

設にかかる補助残額を、県・市町が連携し 生→26~60年生)、及び新たに、 て公的負担 国の公共造林事業による間伐 作業道開 (16~45年

兵庫県農政環境部豊かな森づくり課



②住民参画型里山林再生事業(新規)

自ら行う森林整備活動に対して、資機材費等 の支援を行い、健全な森林への誘導を図りま 集落周辺の里山林において、地域住民等が

事業内容

を助成 材費、大径木·枯損木等伐採作業委託費等 森林整備、管理歩道整備等に必要な資機

①森林ボランティア活動促進事業(新規) 多様な担い手による森づくり活動の推進

2

施します。 おける次代のリーダーを養成する講座等を実 性化を図るため、 森林ボランティア活動の継続、さらなる活 各森林ボランティア団体に

事業内容

する講義、実技研修を実施 間伐技術、 機械作業、救急救命法等に関

②企業の森づくり推進事業(新規)

画の策定支援、 業の森づくり」活動を支援するため、活動計 所有者に代わって森林を保全・整備する「企 企業が、 社会貢献活動の一環として、 安全対策等の研修を実施しま

事業内容

対象にして、活動の内容や所要経費等につ これから森づくりに参入を検討中の企業を 研修会に指導者・講師等を派遣するほか、 活動計画の策定支援や、社員を対象とした . て助言を実施 企業の森づくり」に取り組む企業への

)災害に強い森づくり

広葉樹林化促進パイロット事業(新規)

は広葉樹林へ誘導します。 機能を高度に発揮する多様な森林、 樹を導入することにより、山地災害防止や野 齢人工林について、 |動物の生息環境保全など森林の持つ公益的 奥地林など収益性が低く伐採の進まない高 群状伐採し、跡地に広葉 将来的に

間伐技術の講習

企業社員による森づくり作業



企業社員による森林整備活動



事業内容

補助残額を県・市町が連携して公的負担 葉樹植栽、作業道開設、 実施する更新伐(小面積の群状伐採)、広 国の公共造林事業により森林所有者等が 獣害防護柵設置の

地域 西宮市名塩地区「森林防災プロジェクト」の概要)た 〝減災対策〟を目指

八甲治山事務所工務第2課 千坂竜

1 はじめに

える「森林防災プロジェクト」を平成23年度から 塩地区において、西宮市を交え地域住民から様々 立ちあげ実施しています。 な意見をいただき協働しながら、減災対策、を考 の存在とともに山地災害が多発している西宮市名 六甲山系の中でもほぼ東端に位置し、 名塩断層

今回、その内容を紹介します。

2. プロジェクトの背景

歳以上の構成割合が突出しています。このまま推 名塩地区の年齢構成は西宮市全体に比べても65

移すると10年後にはさ

後注意が必要です。 まれる名塩地区では今 傾向があり、山地に囲 2・1倍と異常気象の 00㎜以上の豪雨が約 る危険性のある時間1 傾向は約30年前と比較 課題となってきます。 常降雨等の災害の恐れ らに高齢化が進み、異 して、山地災害が起こ がある時の避難体制が また、近年の降雨の



近年の降雨の傾向

集中豪雨の発生が増加している 約30年前(S51-62) を比較すると の豪雨は、 mの豪雨は、 |時間降水量 50 mm以上の年間発生回数(1000地点あたり)

3

ています。

プロジェクト遂行にあたり次の3点を目的とし プロジェクトの目的

①みんなで名塩の森を知ろう(懇談会の設立)

見交換を行い、整備等の検討を行っています。 らなる「懇談会」を開催して、防災に関する意 地域住民、西宮市、県六甲治山事務所、 か

②みんなで知恵を出しあって森をつくろう(防 災施設の整備

います。 の設置、危険木の伐採、 「懇談会」で話し合った結果を、 森林整備に反映して 治山ダム

【避難についての意見】

はないか。

指定避難所までの経路が長く危険箇所が多いの

で、避難時のルール及び経路の再検討が必要で

はないか。

③みんなで助け合おう (自主防災活動の推進)

「懇談会」で話し合うなかで山地災害や防

地災害警報システム」等の防災ソフトシステ 図るとともに、「防災マップ」の作成や「山 災の基礎知識を得て、自主防災活動の推進を ムを支援していくこととしています。

4 プロジェクトの推進内容

「森林防災懇談会」

もらう場を提供しました。 まずは住民が「防災」について、 (平成24年3月10日·13日·4月7日·5月13日実施) 自由に話して



名塩地区「森林防災」懇談会

【工事についての意見】

山地災害に関する防災 情報マップが配布され 共に安全が確保される ているが、工事完了と



「懇談会」の様子

【防災ソフトシステム意見】 訓練を行う必要があるのではないか。 中学校においても防災教育として取り上げ避難 山地災害といってもわからないことが多く、

とを再認識しまし

た。また、現地見

地域の防災レベル向上に何が必要と思うか?

情報伝達手段 の強化 21%

防災対策工事 の実施 18%

防災勉強会・避難 の実施 135

- この懇談会等で指摘された危険箇所につい 防災マップとして整理してはどうか。
- 地域に一人住まいの高齢者が少なからず存在す ーの設置を望む。 るが、地域で連携するとともに、防災スピーカ

「現地見学会」の開催

び、地区住民が自分自身の目で背山の状況を知っ てもらう場を提供しました。 梅雨期を控えて、危険箇所や工事現場に足を運 (平成24年4月7日・5月13日実施

験してもらいました。 のメカニズムや防災工事の目的と効果について体 土石流模型装置による実験で、土石流

「防災アンケート」の実施



現地見学会の様子

住民に対しアン

により約20名の

方を検討するた

無記名方式

ケートを実施し

えを地域で共有 対する思いや考 人の「防災」に し、今後のあり (平成24年5月13日実施)

今後のプロジェクトを進めるに当たり、 防災や災害について不安があるか?またどんなことが不安か? 不安なし 10% 地震の発生 17% 地域の高齢化 26% 避難所·避難 経路 15% 災害予知情報の 入手方法 9% 風倒木の発生 6%

アンケートの結果

土石流模型装置によるシミレーション

るようになりまし に持っていただけ 機感を多くの方々 地災害に対する危 関心の無かった山 ことで、これまで 学会に参加された

オリジナル防災マニ の作成 4%

5. まとめ

が発生しています。 近年の異常気象等により、 突発的に各地で災害

いませんでした。 すが、あらかたの人は現場の状況までは把握して 約半数の住民が地震や山地災害を不安視していま プロジェクトの中で実施したアンケー

げていきたいと考えています。 とに、更に話し合いを進め、地域の減災対策に繋 います。 いただけたことは、大きな成果であったように思 る前に現地の危険な状況と治山事業の効果を見て 今後のプロジェクトでは、これまでの意見をも このような中、 本格的な梅雨・台風時期を迎え

おわりに

よりも重要です。 地域の防災を考えるとき、 住民の危機意識が何

根ざした減災対策」に近づけるのではと思います。 の何気ない話題になれば、我々の目指す「地域に ぎません。本プロジェクトを機に、防災が各家庭 今回の我々の取組みはそのきっかけづくりに過

抱かれているこ

災や災害につい 9割の住民が防

その結果、

て様々な不安を

姫路市安富町末広地 事例

姫路農林水産振興事務所治山課

1 はじめに

地防災・土砂災害対策緊急5箇年計画」を策定し 実施しています。その中の「流木・土砂流出防止 よび災害に強い森づくりを推進することとし、「山 の被害を教訓に治山ダム・砂防堰堤の重点整備お 兵庫県では、 の施工事例を紹介します。 平成21年8月の台風9号災害など



渓流内の流木堆積状況

3. 工事概要

平成23年8月に完成しました。 して、平成22年11月から県単独緊急防災事業によ 山腹崩壊対策、 今念・高徳それぞれに谷止工2基を着工し、 渓流内堆積土砂及び流木対策と

ダムを設置すること ています。 を基本として施工し 捉するためスリット リート)をⅣ型とし 側の谷止工(コンク 捕捉するための上流 下流側は、 上流からの土砂を 流木を捕





び流木による下流への被害を防止することとしま および間伐材・倒木の流出を防止し、土石流およ また、渓岸の侵食に伴う土砂や流木が下流へ流出

今後の豪雨時などに残積した土砂および流木、

する恐れがあるため、渓間工により堆積土の移動

の土砂及び倒木が渓流内へ流出しました。

念と高徳2本の渓流において台風豪雨の際に多量

末広地区は、姫路市北西部に位置しており、 流木・土砂流出防止対策の施工状況

今

写真-3 高徳治山事業における復旧状況 (上:上流側治山ダム) 下:下流側スリット)

2011



今念治山事業における復旧状況

4. 事業効果

(写真4) 工した谷止工により捕捉することが出来ました。 流内に堆積した流木の一部が下流へ流出したが施 工事完了後の平成23年9月の台風12号により渓

写真-4 高徳谷止工における流木捕捉状況 (左:下流から、上:右岸側から)

を受けた。 学校書写真等のパネル展示 に大学山で演繹に起こった災害や山が確保 関していく様子を考賞やパネルで紹介する

PRポスタ-

減災!六甲山20~2。治山を学び土砂災害に備えよう! を開催

農政環境部治山課、 神戸県民局六甲治山事務所

関する知識や防災意識の向上を目的に「六甲山の 災害展」を開催しています。 毎年6月の梅雨時期にあわせ、県民の土砂災害に 兵庫県農政環境部治山課、六甲治山事務所では

多く足を運んでもらえるよう、新たにPRポスタ 神・淡路震災記念「人と防災未来センター」(神 う!」をテーマに、6月12日から24日まで、阪 甲山2012。治山を学び、土砂災害に備えよ る本イベントも16回目を迎え、今年は「減災!六 (市中央区) において開催しました。 ルHAT神戸さん、ケーズデンキさん)に掲示 ・ビラを作成し、 また今年は、近隣にお住まいの方々に一人でも 阪神淡路大震災以降、平成9年から実施してい 会場周辺の商業施設(ブルメ

いただいたほか、近隣小学校・児童館へ配布しま

少なくなったことから、 果でした。 た地元の来館者が増えたことが何よりうれしい成 たものの、買い物帰りの家族連れや小学生の仲良 しグループなど、昨年まではあまり見られなかっ 東日本大震災の影響が薄れ、関西への旅行者が 団体客の来館こそ減少し

だきました。 装置」の実演により、集中豪雨の様子や土石流の と、「降雨体験装置カッパくん」や メカニズム、治山施設の効果などを体感していた 会場では(社)兵庫県治山林道協会の協力のも 「土石流実験

中でも土石流実験では、 家や道路が土砂に埋も



れていく様子を子供達が食い入るように観察して いる姿が印象的でした。

また「阪神大水害(昭和13年)」「昭和42年災

時の様子を 場者から当 我々にとっ 聞かせてい 年寄りの来 示では、お るパネル展 況を紹介す 後の復旧状 災害やその ただくなど 発生した大 ど、過去に 六甲山系で 大震災」な 阪神淡路



展示パネル(阪神大水害S13被災状況)

ても貴重な経験となりました。

常気象により全国各地で甚大な災害が多発して 生、今春の関東地域を襲った竜巻など、近年の異 昨年の東日本大震災や紀伊半島での天然ダム発

認し、災害に備えるよう心がけていただければ幸 さんも家の近くにある危険箇所や避難経路を再確 災害はいつどこで発生するか分かりません。

者の皆様に本誌をお借りして御礼申し上げます。 ッフとしてお手伝いいただいたOBの方々等、 た「人と防災未来センター」をはじめ、PR活動 にご賛同いただいた周辺施設の皆様、期間中スタ -山の災害展の開催にご協力いただきました関係 最後になりましたが、会場を提供いただきまし

石塊流観察と段ケ峰山系尾根歩き期来わんぱく教室共同企画

開催概要

き実施いたしました。 5月19日 (土)「朝来わんぱく教室」活動と当ち月19日 (土)「朝来わんぱく教室」活動と当ち月19日 (土)「朝来わんぱく教室」活動と当

行いました。「朝来わんぱく教室」の趣旨に沿い、次を目的にら、たくましい体と心を養うことを目的としたら、かのの値は、子供たちが、自然に親しみなが、今回の企画は、子供たちが、自然に親しみなが

☆周氷河作用により出来た自然遺産「千町岩塊

☆団体行動の基本を学び、参加者が協力し、仲ぶ。

良く行動する。

最低コル付近から疲れが見え始めましたが最後の最低コル付近から疲れが見え始めましたが最後のな風景に感動を覚えていました。達磨ケ峰に到着し、地元朝来の遠望を楽しみました。また、眺望の良い杉山では記念撮影、12時間には段ケ峰に到着し、地元朝来の遠望を楽しみました。また、眺望の良い杉山では記念撮影、12時には段ケ峰に到着し、昼食・休憩と雄大な山頂がらの眺望を味わいました。12時30分頃出発し、カらの眺望を味わいました。12時30分頃出発し、カらの眺望を味わいました。12時30分頃出発し、カらの眺望を味わいました。達磨ケ峰は正過度は、出頂には珍しい広大でなだらかな風景に感動を覚えていました。達磨ケ峰までのな風景に感動を覚えていました。

わんぱく教室 2012.5.19



期8時より6時間有余にもわたる登山と尾根の下り坂を乗り切って15時35分頃全員無事、生野高原へ到着しました。アイスクリームで乾杯野高原へ到着しました。アイスクリームで乾杯野高原へ到着しました。として

する者も無く無事終了する事が出来ました。歩きは、誰一人怪我をする者も途中でリタイア朝8時より6時間有余にもわたる登山と尾根

総評(今回のツアーにおける反省と課題)

思います。当協会には森林ツーリズム事業を通 という二つの異なる団体がそれぞれの専門性と いと言わざるをえません の共同企画を実践し成功へと導いた意味は大き 凶ともなりかねません。そう考えると今回、こ が反面、視野を狭くし閉鎖的な考え方を生む元 を活かす為には絶対不可欠なものではあります る上での重要なファクターであると感じました。 団体との協力や共同開催は今後のツアーを考え くの児童と接し様々な行事を安全に実行してき して得られた様々な山や登山ルートの詳細なデ したことがツアーを成功に導いた要因であると 独自性を遺憾なく発揮し、それらを上手く融合 た経験や指導力があります。このように異なる ーターを有し、また、わんぱく教室には長年多 それぞれが持つ知識と経験は専門性と独自性 今回のツアーは、当協会と朝来わんぱく教室

11

条例の構成

兵庫県農政環境部治山

3

条例の特徴

条例には、

のための施策を実施します。

流出を防止する施設の設置等の森林の整備・保全

はじめに

象徴されるように、近年、 雨が増えてきています。 して昨年の2度にわたる台風による浸水被害等に 平成16年の台風23号や平成21年の台風9号、そ 記録的な大雨や集中豪

災害が発生した場合でも、その被害を軽減させる 地下に浸透させるなどの「流域対策」や、万が一 限界があります。流域全体で雨水を一時的に貯留 の河川整備や利水ダム整備等の治水対策のみでは 「減災対策」を効果的に組み合わせることが必要 このような被害を軽減するためには、これまで

県に先駆け「総合治水条例」を制定しました。 この条例の目的は 兵庫県では、こうした災害を教訓に他の都道府

理念を明らかにした 3点あります。①ま こととしています。 総合治水を推進する 町、県民が協働して 策を定め、③県、市 上で、②関連する施 ず、総合治水の基本



施策のイメージ

河川下水道対策 「ながす」















森林の整備及び保全(条例第37条関係)

なければなりません。 目的として、森林の整備・保全が図れるよう努め 浸透・滞留、県土の保全の機能を確保することを 森林所有者等の責務 | →森林が持っている雨水の

県の責務 →市町と連携して、 間伐の支援、 土砂

は次のとおりです。

そなえる」の3本柱で構成されており、

主な内容

対策=ながす」「流域対策=ためる」「減災対策=

総合治水の具体的な施策として、「河川下水道

①河川下水道対策

- ダムの設置や河道の拡幅等の河川の整備維持
- 雨水排水ポンプの整備等の下水道の整備維持

した上で、県・市町・県民の責務を明確にしてい

①点目は、総合治水に関するあらゆる施策を示

大きく3つの特徴があります。

- ②流域対策
- 開発に伴う調整池の設置、 保全
- 利水ダムやため池等の貯水施設での雨水貯留 校庭や公園等に雨水貯留浸透機能の付加

を策定することを定めています。

域に区分し、

各地域で「地域総合治水推進計画 地域の特性を踏まえ、県内を11の地

②点目は、

- 森林の保水力の維持向上のための森林整備 容量の確保
- ③減災対策
- ・ハザードマップなど浸水に関する情報の周知
- 浸水被害の軽減のための体制整備
- 地下街の浸水対策等の建物等の耐水化

施策の実施について

反時の罰則を設けています。

発者に対して、重要調整池の設置を義務化し、

違

③点目は、雨水の流出が増加する1h以上の開

努力義務を規定しています。 総合治水に関する施策を実現するため、県、 県民が自主的に取り組むべき内容について、

的な義務を課しています。 事が「指定」した施設における取組については法 「地域総合治水計画」へ記載した内容を基に、知 その上で、重要調整池の設置に係る手続きや

おわりに

だき、総合治水を協働して進めていきましょう。 ます。身の回りで出来ることから取り組んでいた として氾濫し、私たちの生活に大きな影響を与え うるおいをもたらしてくれます。その一方で、時 水は、命の源として、古来から私たちに恵みと

詳しくは県ホームページまで

http://web.pref.hyogo.ig.jp/ks13/sougouchisui-jyorei.html

2

講演内容「花崗岩流域の雨水流出プロセスが

崩壊発生に与える影響

演資料から抜粋したものです。

平成24年度 法研究会特別講演会

兵庫県農政環境部治山 課

はじめに

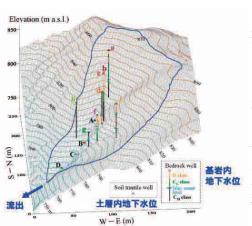
ありましたのでその概要について紹介します。な 杉賢一朗准教授による「花崗岩流域の雨水流出プ が開催されました。 会」通常総会(会長 て「ロープネット・ セスが崩壊発生に与える影響」について講演が 特別講演として、 平成24年6月1 掲載した図は、すべて小杉賢一朗准教授の講 Ē 京都大学大学院農学研究科小 ロックボルト併用工法研究 沖村孝神戸大学名誉教授 兵庫県土地改良会館にお

写真1 沖村孝会長の挨拶

小杉賢一朗准教授

①山腹斜面の水文観測

こで、 図2に示すように上流・中流・ 実施した。 下観測を、 リング孔網(図1)を用いた集中的な山体地 1ヘクタールの森林流域において高密度ボー 地下水の動態を直接観測した例は少ない。そ 層崩壊の直接の要因として指摘されている一 内の西おたふく山山頂西側に位置する2・ 降雨による山体地下水位の急激な上昇が深 急峻な地形を有する山地源流域で、 花崗岩を母材とする六甲山系住吉川流 観測結果を詳細に分析した結果、 表層水文プロセスの観測と併せて 下流域にお互 山体



西おたふく山流域と観測位置1)

流出形成プロセス 飽和側方流 基岩侧方流

図2 西おたふく山流域の流出形成プロセス 3次元 飽和不飽和 基岩への雨水 浸渍計算 基岩 基岩内地下水による 流出ハイドログラフ タンクモデル

図3 西おたふく山流域の水文モデル

ることが明らかになった。 間の地下水流動特性が、 各地下水帯の雨水貯留特性と異なる地下水帯 や土層内地下水位変動をコントロールして に不連続な山 体地下水帯が存在すること、 流出ハイドログラフ

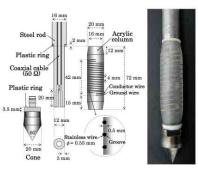
②降雨による表層崩壊発生場所の予測

ことができる。 を推定し、崩壊発生の場所と時刻を予測する 性に基づいて計算することで地下水位の波形 層内の雨水流動を、 上昇することによって発生することから、 表層崩壊は、豪雨時に土層内の地下水位 地形、 土層厚、土壌物理 土 が

結果が得られている西おたふく山流域の水文 の予測は困難である。 在は地形から直接判断することは難しく、 土層の内部に隠された集水性が高い部分の存 しかし、凸型斜面で発生する表層崩壊など 図3に示すように観測 そ

水分計付貫入試験機(CPMP: Combined Penetrometer-Moisture Probe)

特許第4911470「土壌水分計付き貫入試験器」小杉賢一朗・山川陽祐・正岡直也・梅川豊文





CPMP先端部の様子

CPMP全体の様子

〈計測性能〉Nc値:100 drop/10cm以上; 最大貫入深:552 cm

水分計付貫入試験機(CPMP)

③地下水を調べる方法 り付けたもので、 能である。 壌水分の鉛直分布を迅速に計測することが可 験機のロッドの先端に小型の土壌水分計を取 内部に隠された地下水位を簡易に測る方法と や崩壊プロセスを独立に評価した上で、 せることが可能となる。 プロセスを考慮することで予測精度を向 このCPMPは、 て、 呼ぶ)を開発した。 の検証、改良を加えることが重要である。 地形から直接求めることができない土層の 水分計付貫入試験機 貫入抵抗を測定しながら土 図4に示すように貫入試 今後、 (以降、 水文プロセス C P M P モデ 上さ

を実施し、 現地斜面においてCPMP テンシオメーターを土層―境界面 で斜面 土層調査

に設置

基岩上の土壌間隙水圧を観測した

比抵抗 体積含水率 750 1100 1700 Ω m Line 3

テンシオメータによる間隙水圧とCPMPによる 体積含水率の比較2)

比抵抗 体積含水率 00 Ω Line 3

高密度電気探査による比抵抗とCPMPによる 体積含水率の比較2)

位抽出の有効な手段になると期待される。

せる技術革新を行うことで、

表層崩壞危険部

法が考えられる。 分の高い箇所を探し、

今後、

詳細調査につなげる方 空間解像度を向上さ

7に示すように熱赤外計測によって、

土壌水 义

このため広域に及ぶ調査の手法として、 全てで実施する事は不可能である。 及ぶ急傾斜地崩壊危険区域や土石流危険渓流

る計測や高密度電気探査を膨大な数

・面積

布状況を的確に把握できた。 均質分布状況がほぼ同様であり、 れた土壌水分の空間分布と土壌間隙水圧の不 図 5 。 その結果、 CPMPによって計測さ 壤水分分

れる。 かる。 組み合わせることによって、 得られる。このようなことから両者を適切に 査より分解能が優れている。その一方で深部 とから、高密度電気探査は、斜面の土壌水分 面上の各地点で実施する必要があり、 の空間分布を知るための有力な手法と考えら に示すように両者とも良好な対応を示したこ 高密度電気探査を実施した。その結果、 :効率的に行うことができる。 水分状態は高密度電気探査の比抵抗分布で 連続した水分分布を把握するには手間 CPMPやテンシオメータによる観測は斜 そこで、 ただし、CPMPの方が高密度電気探 非接触計測技術の一つである 精度の高い計測 CPMPによ 空間 図 がかか

参考文献

3

おわりに

演であった。 最新の研究成果を知ることができる大変貴重な講 表層崩壊の発生箇所の調査・ 予測手法に関する

2:小杉賢]朗他(2011):表層崩壞予測精度向上 1:小杉賢一朗他(2012):降雨による山体地下水 のための斜面土壌水文空間分布計測、sabo. vol.107 の水位変動について、京都大学防災研究所研究集会 深層崩壊

赤外線計測 タブルの赤外線サー 高温・乾燥時に樹冠面を計測 低温部 = 樹木の蒸散が盛んな場所 = 土壌水分が高い場所

赤外線計測

新緑の氷

開催概要

線」で自然観察ウォーキングを今年も去る5月24平成15年秋から、森林基幹道「瀞川・氷ノ山 察です。 の目玉は、 25日に開催いたしました。例年は日帰りでした 今年は1泊2日の予定で開催しました。今年 横行渓谷の新緑と春に咲く山野草の観

ております。 課並びに兵庫県但馬県民局朝来農林振興事務所と ていただくために、 森林・林業の大切さや林道の役割について理解し このウォーキングは、都市住民の方々を中心に 地元養父市のご協力を得て開催いたし 当治山林道協会と兵庫県治山

た方に参加いただきました。 ところ140名の応募をいただき抽選でえらばれ ょうご」 今回も新聞記者発表とあわせて「県民だよりひ で参加者を募集したところ、 定員40名の



2

出発、

元町の林業会館前を午前8時15分に大型バスで 車内で資料配布行程について説明の後。講

> 季の自然のすばらしさや豊富な植物について紹介 師として同行していただいている近藤伸一 しました。 -内のテレビを使って瀞川・氷ノ山林道周辺の四 氏

の目玉になっています。 程度新緑の渓谷をウォーキングです、これが今回 え横行渓谷へ入り、ここでバスを降りて1・8 1泊です。 ノ山中央駅」で昼食の後「巨木の谷」周辺をウォ クの後 山線に入り「ぶな観察駅」周辺をウォーク、「氷 養父市の「あゆ公園」でマイクロバスに乗り換 「別宮の大カツラ」を観察し鉢伏高原で 次に残雪の残る瀞川・氷

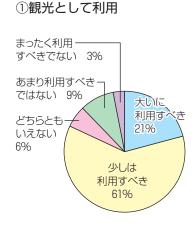
馬高原植物園」内を散策しました。 レンゲツツジ群落」「兎和野の大カツラ」 瀞川山登山」兎和野高原野外教育センターの 二日目は、鉢伏高原を出発し、「氷ノ山展望駅」 だが降り出したため車内で昼食をとって を観察

休息したのち三宮に午後5時30分に無事到着しま 復路は北近畿自動車道の「道の駅まほろば」 で

から

どのように思いますか。 ために作られていますが、 林道は、森林の手入れや木材等を運び出す 他の利用について

【アンケート結果



②環境学習として利用

どちらとも いえない 3% 利用すべき 少しは ではない 利用すべき 0% 9% 大いに利用すべき 88%

その理由

- 自然観察をすることによって、 見る動植物の発見はすばらしいから。 初めて
- 植物を荒らさない、森林火災を起こさ 山林を守るために、 境のマナーを守るためにも学習させる ない、ごみを持ち帰るためにも自然環 て少しは知ることが大切だと思う。 森林や自然につい
- 林業の妨げにならないよう、 貴重な自然遺産を身近に知ってもら 必要があるから。 切さを知り、 自然との共生を図ってほしい ともに生きることを知る 自然の大



横行渓谷の新緑

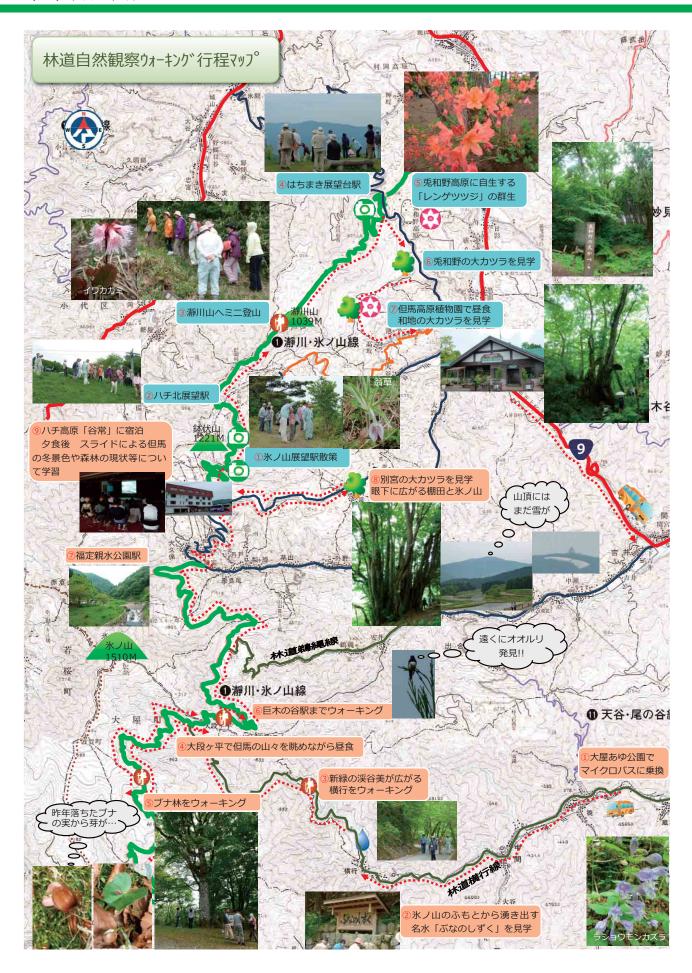




(八チ高原) ラオオル



レンゲツツジ(兎和野高原)



協会人事異動について

ともよろしくお願いします。 た、神戸に勤務いただいていた井脇好大さん され、後任に荻野校民さんを迎えました。ま した市橋稔也さんを迎えました。皆さん今後 で作業道・渓流調査をしていただいておりま 西播磨事務所に転勤し、昨年西播磨事務所 から6年間にわたり協会に勤務していただ 当協会の但馬事務所において、 尾松友治さんが24年4月をもって退職 平成18年4



但馬事務所 荻野 校民



神戸事務所 市橋 稔也

を実施いたしました。 このように早々と活躍しているスタッフを

共同企画で「岩塊流と段ヶ峰山系尾根歩き_

ご紹介します。 右

ともよろしくお願 勤務していただい の各氏です。皆さ いします。 ております、 会西播磨事務所に 本英樹、松本陽子 んは、治山林道協 から菅谷領司、 今後 藤



般社団法人への移行について

めてとか言うような事象が多く発生しています。特

このように最近は、想像を超えるとか観測史上初

過去の観測記録を更新する地域が生じました。 て最大24時間雨量が300㎜を超える豪雨となり に兵庫県では、昨年の9月の台風12号、15号によっ 記憶に新しいと思います。

事業として位置づけ、今後も継続することに 後におきましても、現在まで一般会計で実施 いたしており、 査研究、普及宣伝などの公益目的事業を実施 しておりました事業推進内容は変わらず、 般社団法人への移行を進めています。 本年7月に当協会は、公益法人改革により なんら変わることはございま 調

適合する旨の答申書をいただいています。 兵庫県公益認定等委員長から、認可の基準に 県知事あてに提出し、同年10月24日付けで、 行登記を行い一般社団法人としてスタートす より交付されました。これを受けて7月に移 認可書については、平成24年6月20日に県 移行認可申請は、平成23年10月3日に兵庫

南あわじで震度7、津波の高さは9mといわれてい

されており、神戸で震度6、津波の高さは3・6m

震が発生すれば兵庫県でも大きな影響が出ると予想

海・南海地震ではないでしょうか、これらの連動地

特に今多くの方が気にしているのは、東海・東南

ることが必要ではないでしょうか。

害の発生が予想されますが、自然災害から身を守る から梅雨時期に入り集中豪雨や山地の崩壊による災 **然災害が、発生しているように感じています。これ**

昨年の東日本大震災以降、予想を超える規模の自

にめには常に警報・注意報を十分確認し、危険を感

したらまず避難をする、すなわち生存避難を心がけ

まで人が作ってきた防波堤では間に合わないことに ます。串本では16mの津波が襲うとされており、今 走る、

登る」や

「草花、巨樹、

容をベースとして、林道周辺において「歩く

昨年までの事業において調査・開発した内

「名水、

滝、」等を楽しんだり、

観たりする森 名所」、また り組んでおります。

き継いで森林ツーリズム担い手育成事業に取 おりました森林ツーリズム資源開発事業を引

平成24年5月1日から、昨年まで実施して

正画スタッフ紹介

森林ツーリズムの実践、

林ツーリズムを企画し実践していただくこと

にしております。

このようなことを25年3月までの短期間で

ヘが、力いっぱい提案したいと思っておりま

す。早速ですが5月19日には本号にも記事と

して掲載していますが、

朝来わんぱく教室と

ご協力をよろしくお願いします。

ることになります。

今後とも皆様方のご指導

守る生存避難しか方法が無いように思います

今このような災害が発生すれば、まず自分の身を









第32号 平成24年6月発行 やまなみ

編集責任者 太田高正

社団法人兵庫県治山林道協会

を発生させました。この竜巻で多くの人家が全半壊

による積乱雲が発生、これが関東地方で強大な竜巻

大気の状態が不安定になり、

強烈な上昇気流の発生

めにより上空と地表との温度差が大きくなった結果

し、市民生活に大きな影響をもたらしたのは皆さん

神戸市中央区北長狭通5丁目5-18 TEL(078)371-0210 FAX(078)371-6632 HP http://www.chisanrindou.jp 印刷所 創文社

厳しく、5月に入っても4月上旬の気温が続き、い

これらの原因は、今年は上空に寒気の流れ込みが

つまでもひんやりとしてすごしやすく、朝・晩は寒

いくらいの感じでした。しかし、この寒気の流れこ

雪を行わないとマイクロバスが通行できない状況で 週間前に一部の区間に1mを超える積雪があり、除 年5月の25日前後に行っている、新緑の林道ウォー

雪解けが遅れてしまいました。瀞川氷ノ山林道で毎

特に今年は遅くまで降雪があり、春の気温が低く

クを今年は5月24、25と計画したのですが、その1

無い現象が多発しているように感じられます。

最近の気象を見ていると、今まで経験したことの

