

參考資料

6環政ゼ第112号

令和6年（2024年）7月29日

長野県環境審議会会長 様

長野県知事 阿部 守一

建築物における省エネの推進及び再エネの普及拡大のための長野県地球温暖化対策条例の改正について（諮問）

標記について、貴審議会の意見を求めます。

諮問の趣旨

2050ゼロカーボンの達成に向けては、徹底的な省エネルギーの推進と再生可能エネルギーの普及拡大が不可欠であり、2021年度に策定した「長野県ゼロカーボン戦略」において、2030目標として、建物分野においては、「全ての新築建築物のZ E H・Z E Bの実現」、再エネ分野においては、「住宅用太陽光22万件」を掲げています。

目標の実現に向け、県では、建物分野において、独自の外皮性能基準等を設定したZ E Hを上回る高い環境エネルギー性能を有する「信州健康ゼロエネ住宅」を提示し、助成金等により普及を促進するとともに、2022年度に長野県地球温暖化対策条例を改正し、既存の環境エネルギー性能の検討及び再生可能エネルギー設備導入の検討結果の届出対象規模を拡大、省エネ計画概要書による報告・公表制度を創設し、建築主・設計者等の意識の高揚と業界全体の底上げを行っているところです。

また、再エネ分野において、既存住宅エネルギー自立化補助金及びグループパワーチョイス（太陽光発電設備及び蓄電池の共同購入）により住宅用太陽光発電設備の普及を推進しています。

国では、建築物の脱炭素化に向けて、2025年度に建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律に基づく現行省エネ基準の適合義務化、また遅くとも2030年度までに、同法に基づく誘導基準への適合率が8割を超えた時点で、省エネ基準をZ E H水準（BEI=0.8及び強化外皮基準）に引上げ・適合義務付け、誘導基準等の更なる引上げを行うとともに、継続的に基準等の見直しを行っていくこととしています。

また、他の地方公共団体においては、一定規模以上の建築物の建築に際し、太陽光発電設備など、再生可能エネルギー設備の設置を義務付け、再生可能エネルギーの普及拡大を促進している事例もあります。

2050ゼロカーボン実現に向けて見据えるのは、今まで以上に快適で利便性の高い社会です。高い環境エネルギー性能を有し、再生可能エネルギー設備を備えた建築物の普及を促すことにより、暮らしの質の向上と持続可能な脱炭素社会の実現を目指しています。

このため、脱炭素化を一層促進する実行性のある取組が必要であることから、国等の動向も踏まえ、「国のZ E H水準適合義務付けに先駆けた新築住宅のZ E H水準適合義務化」及び「建築物への再生可能エネルギー設備設置の義務化」について貴審議会の意見を求めます。

建築物における省エネの推進及び再エネの普及拡大のための長野県地球温暖化対策条例の改正について

ゼロカーボン推進室
建築住宅課

1 趣 旨

- 2050ゼロカーボンの達成に向けては、徹底的な省エネルギーの推進と再生可能エネルギーの普及拡大が不可欠であり、「長野県ゼロカーボン戦略」における建物分野及び再エネ分野の2030年度の目標は次のとおり。
 - ・ 全ての新築建築物のZEH・ZEB※の実現
 - ・ 住宅用太陽光22万件
- 2050ゼロカーボン実現に向けて見据えるのは、今まで以上に快適で利便性の高い社会。高い環境エネルギー性能を有し、再生可能エネルギー設備を備えた建築物の普及を促すことにより、暮らしの質の向上と持続可能な脱炭素社会の実現を目指す。
- このため、脱炭素化を一層促進する実行性のある取組が必要であることから、国等の動向も踏まえ、次の2点について長野県地球温暖化対策条例の改正を検討したい。
 - ・ 国のZEH水準適合義務付けに先駆けた新築住宅のZEH水準適合義務化
 - ・ 建築物への再生可能エネルギー設備設置の義務化※ ZEH:「Net Zero Energy House」、ZEB:「Net Zero Energy Building」の略称。
(省エネ+創エネにより建物で消費するエネルギーの収支をゼロにする建物のこと)

2 検討内容

- (1) 新築住宅のZEH水準適合義務化について
 - ・ 早期義務化の必要性及び内容 等
 - ＜参考＞ 脱炭素社会に向けた住宅における省エネ対策等の国の動向
2025年4月1日 現行省エネ基準の適合義務 →遅くとも2030年度ZEH基準の適合義務化（新築住宅のZEH基準適合率8割達成時）
- (2) 建築物への再生可能エネルギー設備設置の義務化について
 - ・ 義務化の必要性及び内容 等

3 検討体制（案）

本事案について専門の事項を調査、検討するため、長野県環境審議会に有識者や実務者等から構成される専門委員会を設置したい。

4 今後の予定（案）

令和6年7月29日	長野県環境審議会へ諮問		
以降	専門委員会の設置・調査審議	市町村への説明・意見照会	環境審議会へ中間報告
	環境審議会へ報告、審議会答申	パブリックコメント	
令和7年度中目途	条例案を県議会へ提出（議決後、公布。一定の周知期間を経て施行）		

長野県ゼロカーボン戦略①（戦略の概要）

目標

基本
目標

社会変革、経済発展とともに
実現する**持続可能な脱炭素社会**づくり

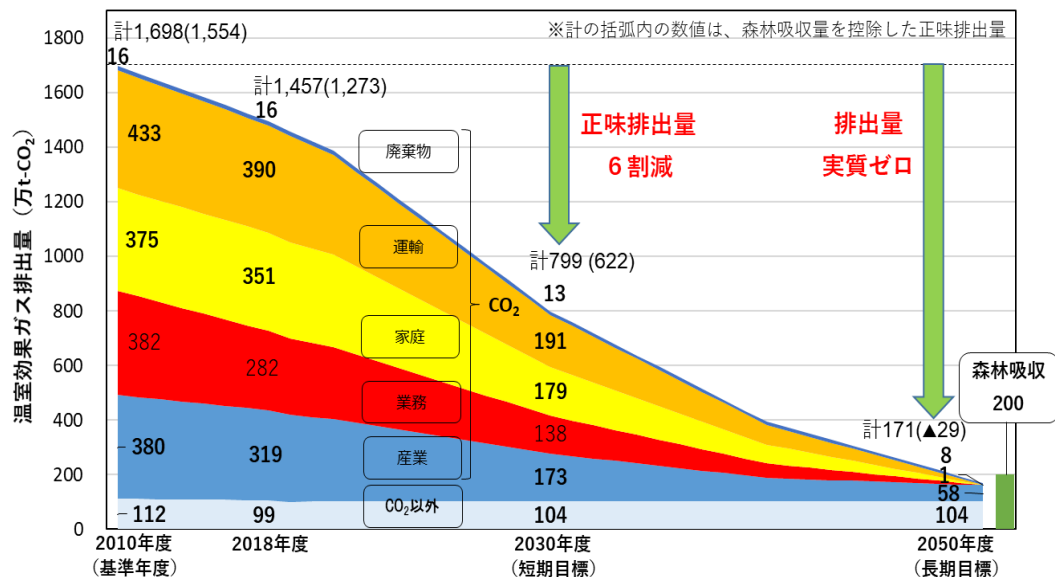
数値
目標

二酸化炭素を含む**温室効果ガス正味排出量**を
2030年度 **6割減** 2050年度 **ゼロ** を目指す

- ◆ **再生可能エネルギー生産量**
2030年度までに**2倍増**、2050年度までに**3倍増**
- ◆ **最終エネルギー消費量**
2030年度までに**4割減**、2050年度までに**7割減**

※数値目標は対2010年度比

温室効果ガス排出量の削減目標



分野別の施策

1 交通

- ・EV・FCVで安心・快適に走れる充電インフラを充実
- ・多様な移動手段の確保
(公共交通への積極的支援、MaaS、グリーンスローモビリティ、自転車等)

2 建物

- ・**全ての新築建築物のZEH・ZEB化**を実現

3 産業

- ・ESG投資を呼び込む事業活動のゼロカーボン化を支援
- ・ゼロカーボン基金でグリーン分野への挑戦を後押し

4 再生可能エネルギー

- ・地域事業者と連携し**住宅太陽光と小水力発電を徹底普及**
- ・**エネルギー自立地域づくり**を強力に推進

5 吸収・適応

- ・森林CO₂吸収量を増加、まちなかグリーンインフラを拡大
- ・信州気候変動適応センターを中心に適応策を実行

6 学び・行動

- ・信州環境カレッジを核に多様なカリキュラムを展開
- ・「ゼロカーボン社会共創プラットフォーム」を始動

長野県ゼロカーボン戦略②（分野別の目標：建物分野）

2050の姿

新築住宅は高断熱・高気密化（パッシブハウス相当）
 既存住宅は省エネ基準を上回る性能へリフォーム
 業務用建物はZEB化

シナリオ

(2019)住宅の9割が断熱不足 ⇒(2030)全ての新築建築物のZEH・ZEB化
 ⇒(2050)建物全体でゼロカーボン達成

全ての新築建築物のZEH・ZEB化を実現

〔新築住宅 年約1.2万戸、新築ビル等 年約1千棟〕

2030目標

主要な施策

信州健康ゼロエネ住宅
 温暖化対策条例の改正
 （建築物環境エネルギー検討制度の届出規模引下げ、
 再エネ設備設置の設置義務化検討）

ゼロカーボンに向けた行動

- ☞ 住宅新築時は**ZEHを選択**（建築費+400～500万円、光熱費▲30万円/年、17年で回収）
 → ヒートショックやアレルギー性鼻炎などのリスクが軽減、**健康寿命も延伸**
- ☞ **ビル新築時はZEBを選択**（建築費1.1～1.2倍、50%以上の省エネで光熱費削減）
 → **職場の快適性、災害・停電時の事業継続性、企業価値の向上**

ZEH（ゼッチ）…

Net Zero Energy Houseの略称。省エネルギー性能の向上等により使用するエネルギーを減らし（省エネ）、太陽光発電設備等で再エネからエネルギーを創る（創エネ）ことで、建物の消費エネルギーの収支をゼロにする住宅

ZEB（ゼブ）…

Net Zero Energy Buildingの略称。省エネと創エネにより、建物の消費エネルギーの収支をゼロにする建物

県民の 皆様へ

長野県ゼロカーボン戦略③（分野別の目標：再エネ分野）

2050の姿

再エネ生産量を**3倍以上**に拡大、エネルギー自立地域を確立

シナリオ

再エネ生産量(2010)2.2万TJ ⇒ (2030)4.1万TJ ⇒ (2050)6.4万TJ

2030目標

住宅太陽光と小水力発電を徹底普及 エネルギー自立地域10か所以上

住宅太陽光：(2019) 8.2万件 ⇒ (2030) **22万件 (2.7倍)**
小水力発電：(2019) 96.4万kW ⇒ (2030) **103.2万kW**

主要な施策

ゼロカーボン基金、ポテンシャルマップ、地域事業者との連携拡大

ゼロカーボンに向けた行動

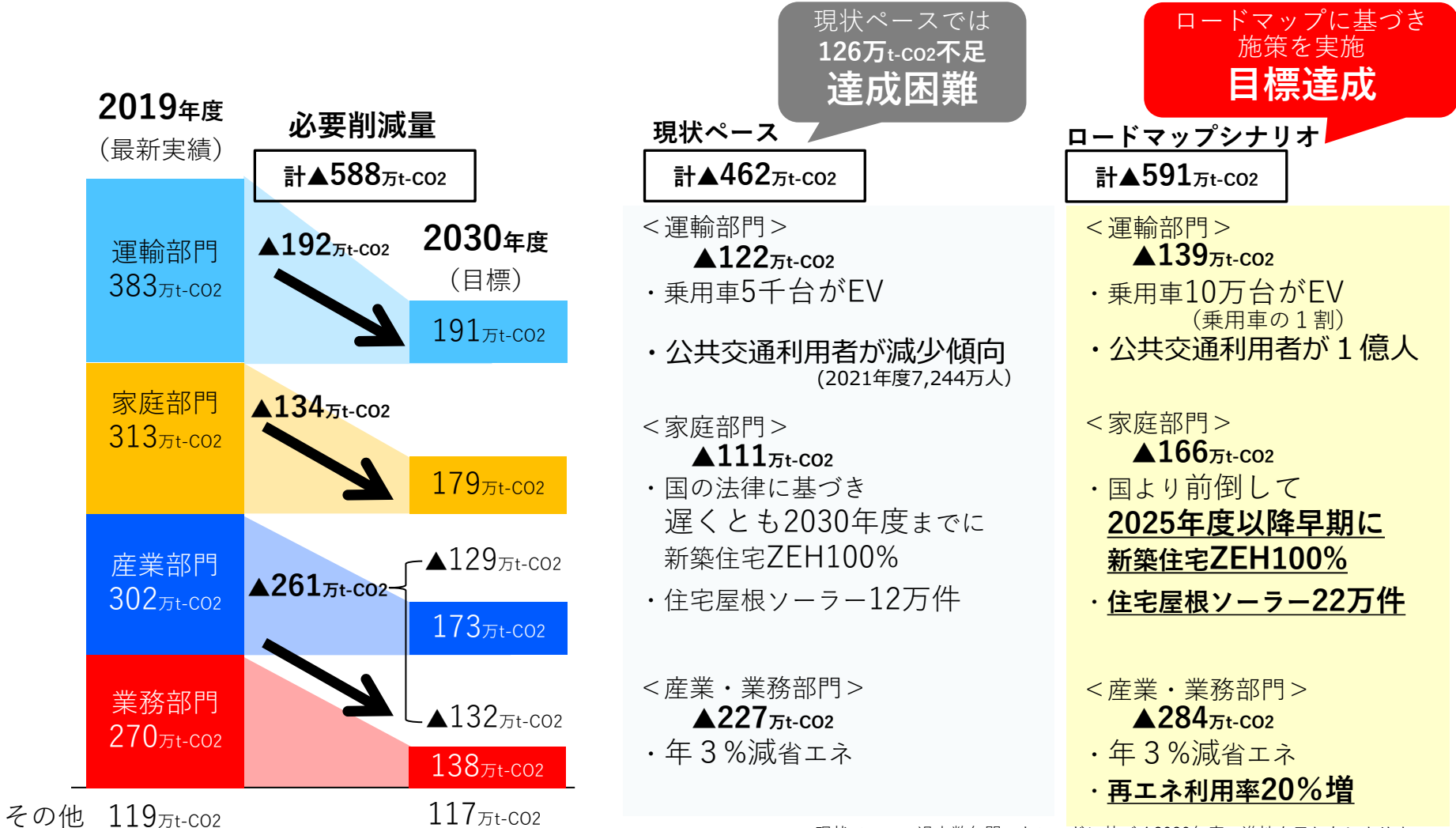
- ☞ ソーラーポテンシャルマップ^①を確認、**屋根ソーラーが当たり前**の長野県に！
〔「最適」は10年程度、「適」は11～15年程度で投資回収が可能〕
- ☞ **地域の事業者**がゼロカーボンの先導役となり、**再生可能エネルギー事業を支える！**

県民の 皆様へ

2030年度までの必要削減量▲588万t-CO2に対し、現状ペースの進捗では目標達成は困難 (▲462万t-CO2)

ロードマップシナリオは大きなチャレンジとなるが、施策を着実に進めることで、削減目標を達成 (▲591万t-CO2)

2030年度における状態と削減量



現状ペースでは
126万t-CO2不足
達成困難

ロードマップに基づき
施策を実施
目標達成

現状ペース

計▲462万t-CO2

- <運輸部門>
 - ▲122万t-CO2
 - ・乗用車5千台がEV
 - ・公共交通利用者が減少傾向 (2021年度7,244万人)
- <家庭部門>
 - ▲111万t-CO2
 - ・国の法律に基づき遅くとも2030年度までに新築住宅ZEH100%
 - ・住宅屋根ソーラー12万件
- <産業・業務部門>
 - ▲227万t-CO2
 - ・年3%減省エネ

ロードマップシナリオ

計▲591万t-CO2

- <運輸部門>
 - ▲139万t-CO2
 - ・乗用車10万台がEV (乗用車の1割)
 - ・公共交通利用者が1億人
- <家庭部門>
 - ▲166万t-CO2
 - ・国より前倒して**2025年度以降早期に新築住宅ZEH100%**
 - ・**住宅屋根ソーラー22万件**
- <産業・業務部門>
 - ▲284万t-CO2
 - ・年3%減省エネ
 - ・**再エネ利用率20%増**

現状ペース：過去数年間のトレンドに基づく2030年度の進捗を示したシナリオ
ロードマップシナリオ：2030年度削減目標を達成するために作成したシナリオ

その他 119万t-CO2 (廃棄物、その他温室効果ガス)

長野県ゼロカーボンロードマップ②（2030年度削減目標の実現に向けて）

	2030年度に目指す状態	県民・事業者等の皆さまに 重点的に取り組んでほしいこと	県の重点施策
運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> 乗用車 現状2千台のEVを10万台へ 公共交通利用者 現状7,244万人を1億人へ 	<ul style="list-style-type: none"> 一家に1台はEVを！会社の車もEVに更新を（乗用車の新車販売6台に1台をEVに更新） 更新する際はエネルギー効率がよいEVを選択 車種や用途により困難な場合はハイブリッド車を選択 EV目標10万台/乗用車ストック138万台 マイカー通勤・通学の10人に1人は公共交通利用に！ バス停・駅から徒歩圏内の方は公共交通を積極利用 公共交通利用者（実数）の増加目標6万人/マイカー利用者72万人 	<ul style="list-style-type: none"> EVの安心・快適使用に向けた公共用急速充電器の整備促進 通勤・通学時の公共交通利用拡大を目指した交通DXの推進による利便性向上
家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> 新築住宅ZEH率 現状3割※を、国より前倒して2025年度以降早期に100%へ ※推計値 住宅屋根ソーラー 現状9万件を22万件へ 	<ul style="list-style-type: none"> 環境・家計・身体にやさしいZEH基準以上の省エネ住宅を新築！ 国のZEH義務化に先駆けて、高断熱・高気密の省エネ住宅を新築 新築ZEH率目標100%/現状3割(推計値) 住宅屋根の3割（22万件/63万件）に太陽光パネル設置！ 自宅に太陽光パネルを設置し、電気代を節約+災害にも強い住宅に 	<ul style="list-style-type: none"> 新築における信州健康ゼロエネ住宅普及によるZEH率向上と、ZEH義務化の検討 初期費用ゼロ円モデルの構築等により「信州屋根ソーラー”標準化”プロジェクト」を推進
産業・業務部門	<ul style="list-style-type: none"> 年3%減の省エネを継続 再エネ利用率 現状3%から23%へ 	<ul style="list-style-type: none"> 年3%の継続的な省エネと、再エネ利用の大幅拡大（再エネ電力利用率3%→23%）による温室効果ガス削減で「選ばれ続ける」事業者へ <ul style="list-style-type: none"> 使用エネルギーの把握や、省エネ設備への計画的な更新等を通じて、収益改善にも資する省エネを推進 再エネ設備導入による電力の自家消費や、グリーン電気購入等を通じて、使用エネルギーの再エネ化と企業価値の向上を推進 	<ul style="list-style-type: none"> 事業活動温暖化対策計画書制度・使用エネルギーの可視化支援・融資制度による省エネ促進、再エネ導入支援等により、事業者の脱炭素化の取組を後押し

2030年度における状態と増加量

拡大目標

計 10,815_{TJ}増

2030年度
(目標)

2021年度
(最新実績)

住宅
太陽光発電
1,581_{TJ}

その他
太陽光発電
4,809_{TJ}

水力発電
21,199_{TJ}

その他
2,320_{TJ}

5,096_{TJ}増

2,504_{TJ}増

1,017_{TJ}増

4,701_{TJ}増

2,592_{TJ}増

4,173_{TJ}

7,313_{TJ}

22,216_{TJ}

7,021_{TJ}

現状ペース

計 2,656_{TJ}増

現状ペースでは
8,159_{TJ}不足
達成困難

<太陽光発電>

1,811_{TJ}増

- ・住宅屋根 12万件 (現状の約1.4倍)
- ・事業所屋根 1.1万件 (現状の約1.2倍)
- ・野立て等 121万kW (現状の約1.2倍)

<小水力発電>

845_{TJ}増

- ・102万kW (現状から3.2万kW増加)

<その他>

170_{TJ}増

ロードマップシナリオ

計 8,485_{TJ}増

ロードマップに基づく
2,330_{TJ}不足
技術進展等でカバー

<太陽光発電>

6,898_{TJ}増

- ・住宅屋根 22万件 (現状の約2.4倍)
- ・事業所屋根 1.5万件 (現状の約1.7倍)
- ・野立て等 163万kW (現状の約1.6倍)

<小水力発電>

1,017_{TJ}増

- ・103.2万kW (現状から4.5万kW増加)

<その他>

570_{TJ}増

現状ペース：過去数年間のトレンドに基づく2030年度の進捗を示したシナリオ
ロードマップシナリオ：2030年度削減目標を達成するために作成したシナリオ

長野県ゼロカーボンロードマップ④ (2030年度削減目標の実現に向けて)

2030年度に目指す状態	県民・事業者等の皆さまに 重点的に取り組んでほしいこと	県の重点施策
<p>太陽光発電</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 住宅屋根ソーラー 現状9万件を22万件へ ・ 事業所屋根ソーラー 現状0.9万件を1.5万件へ ・ 野立て太陽光等 現状102万kWを163万kWへ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住宅屋根の3割 (22万件/63万件) に太陽光パネル設置! 自宅に太陽光パネルを設置し、電気代を節約+災害にも強い住宅に ・ 事業所屋根の2割 (1.5万件/9万件) に太陽光パネル設置! CO2排出削減とエネルギーコスト削減の実現に向け、事業所の屋根等を活用し太陽光パネルを設置 ・ 野立て太陽光 61万kW (諏訪湖の約7割に相当する設置面積) を増加! 発電事業者は法令等を遵守の上、地域と調和した太陽光発電事業を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 初期費用ゼロ円モデルの構築等により「信州屋根ソーラー“標準化”プロジェクト」を推進 ・ 促進区域制度を活用した産業団地等における太陽光発電や、ソーラーシェアリングなど地域に調和した野立て太陽光発電を推進
<p>小水力発電</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現状98.7万kWを103.2万kWへ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1.4万kW (発電所約70箇所分) を増加! (現状+県が把握する建設予定 101.8万kW) 発電事業者は地域との丁寧な合意形成を経て、地域にメリットをもたらす形で小水力発電事業を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 案件形成段階から地域調整等に主体的に関わり、地域と調和した小水力発電を市町村とともに推進
<p>その他</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ マイクログリッドやVPP等も活用したエネルギー自立地域創出を支援