

《資 料》

- ・用語解説
- ・指針見直しの方向性（ポイント）
- ・長野県科学技術産業振興検討会議
- ・長野県科学技術産業振興検討会議委員／指針見直しに係る検討経過

用語解説

ア行

【アクア・イノベーション拠点による水浄化プロジェクト】（掲載頁（以下省略）：32頁）

水不足という世界的な問題を解決するため、国立大学法人信州大学、企業、研究機関、県等が、オールジャパンの強固な産学官連携体制を構築し、世界中の人々がいつでも十分な水を手に入れられる「革新的な造水・水循環システム」を創出するプロジェクトのことである。文部科学省の補助制度（革新的イノベーション創出プログラム）を活用し、平成25年度から取り組んでいる。

【インダストリー4.0】（38頁）

ドイツ政府が推進する「第4次産業革命」と称する国家的プロジェクト。インターネット等の情報技術を駆使して、工場内外のあらゆるモノやサービスをつなげ、顧客の要望に合わせて、異なる仕様やデザインの製品を、欲しいときに欲しい数量で無駄なく低コストで製造できるように、製造業の生産システムを高度化する取組のことである。

【エコフィード】（47頁）

食品残渣（ざんさ）を原料として作られた家畜の飼料である。

【オープンイノベーション】（37頁）

自社だけでなく、他社や大学、研究機関などが持つ技術を活用し、先進的な製品の開発やビジネス化につなげる取組のことである。

カ行

【皆伐】（54、55、56、57頁）

対象となる区画にある森林の樹木を全て伐採すること。林業における伐採の方法の一つである。

【科学】（掲載箇所多数のため掲載頁は省略）

事柄の間に客観的な決まりや原理を見だし、全体を体系的に組織し、説明すること。また、その学問。自然科学と社会科学とに大きく分ける。特に、自然に関する科学のことである。

【科学技術】（掲載箇所多数のため掲載頁は省略）

「科学技術」は、法律上、科学と技術の和集合の概念であり、「科学」及び「技術」のことである。科学と技術を融合することでより大きな力を発揮するとの意味合いを含むものである。（平成22年1月27日 第4回基本政策専門調査会※資料より抜粋）

※ 国の総合科学技術会議に設置された専門調査会。

また、「科学技術基本法」（平成七年十一月十五日法律第百三十号）において、「科学技術」には、「人文科学」のみに係るものは含まないことが定義※されている。

※ 科学技術基本法（平成七年十一月十五日法律第百三十号）抜粋

（目的）

第一条 この法律は、科学技術（人文科学のみに係るものを除く。以下同じ。）の振興に関する施策の基本となる事項を定め、科学技術の振興に関する施策を総合的かつ計画的に推進することにより、我が国における科学技術の水準の向上を図り、もって我が国の経済社会の発展と国民の福祉の向上に寄与するとともに世界の科学技術の進歩と人類社会の持続的な発展に貢献することを目的とする。

【カスケード利用】（64頁）

木材を基本的に、質の高い用途から順々に多段階で利用することによって、資源として最大限有効に利用することである。

【架線系機械】（55頁）

伐採した木材をワイヤーケーブルで搬出するための機械である。

（例）タワーヤード（移動式タワー付集材機）、集材機 等

【環境基準】（26頁）

大気汚染、水質汚濁、騒音などの環境上の条件について、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で、維持することが望ましい基準を行政上の目標値として定めたものである。

【キーデバイス】（39頁）

製品を構成する上で、中心的な役割を持つ部品のことである。

【技術】（掲載箇所多数のため掲載頁は省略）

科学の原理を（産業や医療・事務などの活動に）役立てて、ものを生産したり組織したりするしかた・わざのことである。

【技術シーズ】（37、47頁）

大学や研究機関などが、基礎研究などにおいて新たに生み出した「技術の種」のことである。

【技術ニーズ】（37頁）

企業が製品開発を行う際に必要な技術のことである。

【菌根性きのこ】（63頁）

アカマツなどの樹木の根に菌根というものを作り、樹木の根と共生しているきのこである。

【光化学オキシダント】（26 頁）

工場や自動車などから排出される大気中の窒素酸化物や炭化水素類が、太陽の紫外線により光化学反応を起こして生成される酸化性物質の総称である。

【高性能林業機械】（54、55、56、57 頁）

2つ以上の林業作業を一つの工程の中で行うことができる林業用の機械である。

（例）ハーベスタ（伐倒造材機械）、フォワーダ（積載集材車両）等

【コンソーシアム】（51 頁）

研究開発など、特定の目的を達成するために結成された複数の組織からなる共同体である。

【コンテナ苗】（55 頁）

根鉢が付いているため、根がむき出しの苗木と比べ、細い根が育っており、根づきが良好で、初期成長が速く、真夏や土が凍結する時期を除けば、常時植えることができる苗である。

サ行

【再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT制度）】（64 頁）

再生可能エネルギー（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス）を用いて発電された電気を、一定価格で電気事業者が買い取ることを義務づけた制度である。

FITとは、Feed-in Tariff の略称である。

【サプライチェーン】（39、61 頁）

企業において、原材料調達から設計、生産、物流、販売に至るまでの流れを、1つのシステムとして捉えた用語である。

【省エネデバイス】（39 頁）

家電や携帯電話などに組み込まれ、従来よりも消費電力を少なくすることができる半導体の部品のことである。

【障がい者手帳】（18 頁）

身体障害者手帳、療育手帳、精神障害者保健福祉手帳をいう。

【信州ACE（エース）プロジェクト】（13、14、43 頁）

生活習慣病予防の重点3項目「Action（体を動かす）」、「Check（健診を受ける）」、「Eat（健康に配慮して食べる）」の頭文字を組み合わせ、信州保健医療総合計画でも掲げている「世界で一番（ACE）の健康長寿県を目指す」という想いを込めた健康づくり県民運動の名称である。

【信州木材製品認証センター】（57、59、60 頁）

県産材製品を対象に、一定基準の品質・規格等のもと生産された製品が供給されるよう認証する「信州木材認証製品制度」を運営している団体である。

【スマート工場】（39 頁）

インターネットなどを介して工場内外のあらゆるモノやサービスをつなげ、人工知能（AI：Artificial Intelligence）が生産工程を管理し、製品の注文が入ると、最も早くコストがかからない生産・販売ルートをネットワーク全体で自動的に計算して実行し、生産の最適化を進める「考える工場」のことである。インダストリー4.0における取組の1つである。

【スモールビジネス】（40、42、44 頁）

小規模、小資本で、地域の課題を、地域の中で解決するビジネス。既存の商業や飲食業の他、コミュニティビジネス等も包含するものである。

【センシング技術】（14、39 頁）

音、光、圧力、温度などを測定または判別する技術のことである。

タ行

【地域イノベーション戦略支援プログラム】（37 頁）

文部科学省、経済産業省及び農林水産省が、地域イノベーションの創出に向けた主体的かつ優れた構想を持つ地域を「地域イノベーション戦略推進地域」として共同で選定し、特に優れた戦略を有する地域に対して、関係府省の施策を総動員して、大学における基礎研究から企業におけるビジネス化までを切れ目なく支援し、総合的かつ効果的に地域イノベーション戦略の実現を図る、平成23年度から実施されている事業のことである。

県では、本県産業の強みである超精密技術と国立大学法人信州大学等の素材技術を融合して、産学官連携による研究開発により生み出した新技術や新製品等の成果を、国内外の医療分野等の市場に展開するプロジェクトに取り組んでいる。

【地域包括ケア体制】（16、17 頁）

地域の実情に応じて、高齢者が、可能な限り、住み慣れた地域でその有する能力に応じ、自立した日常生活を営むことができるよう、医療、介護、介護予防、住まい及び自立した日常生活の支援が包括的に確保される体制をいう。

【知的クラスター創成事業】（37 頁）

独創的な技術シーズを有する地域の大学などを中核に位置づけ、地域が主導して地域内外から企業に参画してもらい、産学官の緊密な連携体制を構築した上で、核となる大学などの独創的な技術シーズと参画企業の開発ニーズをいくつもマッチングさせて、イノベーションを連鎖的に創出する知の集積形成（知的クラスター）をめざす、文部科学省の事業のことである。平成14年度から平成21年度まで実施された。

県では、国立大学法人信州大学を中核に位置づけ、カーボンナノチューブや機能性ナノ高分子材料を独創的な技術シーズに選定し、それらの技術を活かして、産学官連携により新たな機能を有する部品を開発し、ビジネス化するプロジェクトに取り組んだ。

ナ行

【長野県次世代ヘルスケア産業協議会】（12、15、43 頁）

県内各地で展開されている健康長寿の強みを活かしたヘルスケア産業の振興に向けた取組を加速するとともに、健康づくりの県民運動「信州ACE（エース）プロジェクト」とも連動し、県内において、地方創生の視点も踏まえた次世代のヘルスケア産業を創出することを目的として、平成27年3月に設立された団体である。

【ナノテクノロジー】（37 頁）

原子や分子の配列を、ナノメートル（1mmの100万分の1）のサイズで操作・制御することで、現存する物質とは異なる構造や性質の物質を作り出す技術のことである。

【年齢調整死亡率】（12、14 頁）

年齢構成の異なる地域間で死亡状況の比較ができるように年齢構成を全国平均に調整した死亡率をいう。

ハ行

【ばい煙】（27 頁）

大気汚染防止法では、燃料その他の物の燃焼、または熱源としての電気の使用に伴って発生する硫酸化物及びばいじんや、物の燃焼、合成、分解その他の処理に伴って発生する物質のうち、人の健康または生活環境に係る被害を生ずるおそれのある物質で、政令で定めるもの（有害物質）をいう。

【バイオエタノール】（64、65 頁）

トウモロコシや木材などの生物資源（バイオマス）から作られる再生可能燃料のことである。

【非特定汚染源】（26、27 頁）

個別の排出源を特定しにくい、市街地、農地、森林などからの汚染源をいう。

【粉じん】（27 頁）

粉のように細かく気体中に浮遊する塵（ちり）状の固体の粒子。大気汚染防止法では、人の健康に被害を生じるおそれのある物質を「特定粉じん」、その他を「一般粉じん」と定めている。

マ行

【マッチングシステム】（37 頁）

新たに生み出した技術シーズを企業などに活用してほしい「大学や研究機関」と、大学や研究機関が保有する技術シーズを活用して製品開発を行いたい「企業」を結びつける仕組みのことである。

【メタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）】（12、13、14 頁）

内臓脂肪が蓄積し、高血圧、高血糖、血中の脂質異常などを複合的に発症する病態をいう。

【木質バイオマス】（4、7、20、22、46、53、57、58、60、61、64、65、66、67 頁）

「バイオマス」とは、生物資源（Bio）の量（Mass）を表す言葉であり、「再生可能な、生物由来の有機性資源（化石燃料は除く）」のことである。その中で、木材からなるバイオマスのことを「木質バイオマス」と呼ぶ。

【木質ペレット】（64、65、66 頁）

おが粉やかんな屑などを圧縮成型した小粒の固形燃料のことである。

ラ行

【リビングラボ】（15、35 頁）

県民等が広く参加し、県民等のニーズの視点からの新製品・新サービスの提案や、企業が新たに開発した製品・サービスの試行・評価の場の提供を行う仕組みのことである。

数字・アルファベット

【3Dプリンター】（39 頁）

樹脂や金属を空間に吐出して、デジタルデータを立体物として造形する装置のことである。

【3R実践協定】（23 頁）

産業廃棄物排出事業者及び処理事業者で協定締結要件を満たす者の内、産業廃棄物の排出抑制、再使用、再生利用及び適正処理を自主的かつ積極的に推進しようとする者と長野県知事が協定を締結し、協定書を取り交わす。平成 16 年度から実施している制度である。

【ACEネット】（13 頁）

健康づくり県民運動「信州ACE（エース）プロジェクト」を裾野の広い取組として展開していくため、健康づくりに取り組む市町村や企業、保険者、医療・保健関係者やボランティア関係者などが幅広く参加し、情報共有・発信を行う「信州ACE（エース）プロジェクト推進ネットワーク」の略称である。

【BOD】（26 頁）

Biochemical Oxygen Demand の略称。有機物による河川水などの汚濁の程度を示すもので、水中に含まれている有機物質が一定時間、一定温度のもとで微生物によって酸化分解される時に消費される酸素の量をいい、数値が高いほど有機物の量が多く、汚れが大きいことを示している。

【COD】（26 頁）

Chemical Oxygen Demand の略称。有機物による湖沼などの汚濁の程度を示すもので、水中の汚濁物質を酸化剤によって酸化する時に消費される酸素の量をいう。数値が高いほど有機物の量が多く、汚れが大きいことを示している。

【CS立体図】（55頁）

長野県林業総合センターで開発した、微小な地形を立体的に表現した地形図である。
CSとは、曲率（Curvature）と傾斜（Slope）の略である。

【DNAマーカー】（49頁）

ある特定の遺伝形質に対応し、その目印となる遺伝子の塩基配列である。

【ICT】（9、38、39、47、69頁）

Information and Communication Technology の略。情報や通信に関する技術の略称である。

【I o E】（39頁）

Internet of Everything の略。「ありとあらゆるモノが接続されたインターネット」という意味で、人やモノ、データ、ソフトウェアなどがインターネットで接続された姿のことである。

【I o T】（39頁）

Internet of Things の略。パソコンや携帯電話だけでなく、世の中に存在する様々なモノに通信機能を持たせ、インターネット接続や相互通信を可能にすることにより、モノの自動認識や自動制御、遠隔計測などができる技術のことである。

【IT】（40、41、42、44、45、70頁）

Information Technology の略。情報技術の略称である。

指針見直しの方向性（ポイント）

指針策定後の科学技術の進歩、国の科学技術政策や当県の県政運営の方針、当県が直面する様々な課題の変化に的確に対応するとともに、指針をより実効性のあるものとし、指針に基づく取組により、さらなる成果を創出するため、指針の内容を以下のとおり全面的に見直します。

（１）県の科学技術振興に関する基本的な考え方

本指針では、当県の科学技術政策の現状を踏まえ、県の科学技術振興に関する基本的な考え方として、大学・県試験研究機関等において創出された科学技術を活用*することに重点を置くこととします。

※ 本指針において、「科学技術の活用」とは、科学技術を活用した研究開発や技術開発に加え、それに付帯する人材の育成・確保や普及啓発、広報等も含むものとします。

⇒「表紙の裏面」

（２）指針の位置づけ

国の科学技術政策や当県の県政運営の方針などを踏まえ、指針の位置づけを明確化し、本指針が担う役割を明らかにします。

⇒「第1章 3 指針の位置づけ」

（３）指針策定の趣旨

指針の位置づけの明確化（＝当県の県政運営の基本となる「長野県総合5か年計画（しあわせ信州創造プラン）」の実現を、科学技術の面から支えるものと位置づける）を踏まえ、指針策定の趣旨を「長野県総合5か年計画（しあわせ信州創造プラン）」の政策推進の基本方針と整合したものとするため、以下のとおり見直します。

⇒「第1章 4 指針策定の趣旨」

●見直し前：「長野県における科学技術の創出と産業のさらなる振興について、県が産業界、大学及び関係機関と連携して取り組む基本的な施策方針や重点的な取組を明らかにする。」



●見直し後：「本指針は、科学技術を振興することにより、『質的に豊かな県民生活』と『市場競争力を有する地域産業』を実現し、『貢献』と『自立』の経済構造への転換を促進するための取組に関する方針を示すために策定するものです。」

(4) 指針の名称

指針の名称を指針策定の趣旨などに整合したものとするため、以下のとおり見直します。

●見直し前：「第2期長野県科学技術産業振興指針」



●見直し後：「長野県科学技術振興指針～『質的に豊かな県民生活』と『市場競争力を有する地域産業』の実現をめざして～」

(5) 指針の基本目標（総括的めざす姿）

指針策定の趣旨の見直し（＝「長野県総合5か年計画（しあわせ信州創造プラン）」の政策推進の基本方針と整合したものとする）を踏まえ、指針の基本目標（総括的めざす姿）を以下のとおり見直します。

⇒「第2章 1 指針の総括的めざす姿」

●見直し前：基本目標

「世界を常に一步リードする力強い長野県産業を創る科学技術への挑戦」



●見直し後：指針の総括的めざす姿

「『貢献』と『自立』の経済構造への転換」

(6) 分野の見直し

従前から指針に位置づけていた分野である「健康・福祉」、「環境保全」、「製造業」、「農業」、「林業・木材産業」に加え、科学技術を振興することにより、「質的に豊かな県民生活」と「市場競争力を有する地域産業」の実現をめざす分野として、「防災」、「サービス産業」を新たに位置づけます。

また、本指針では、木質バイオマスをプラスチック代替などのマテリアルとして利用するなど、従来の「木材産業」の域を超えて、より幅広い分野に展開していくことを想定していることから、「林業・木材産業」については「林業・林産業」とします。

⇒「第2章 2 指針の各論的めざす姿」

(7) 指針の総括的めざす姿の実現に向けた基本的な考え方

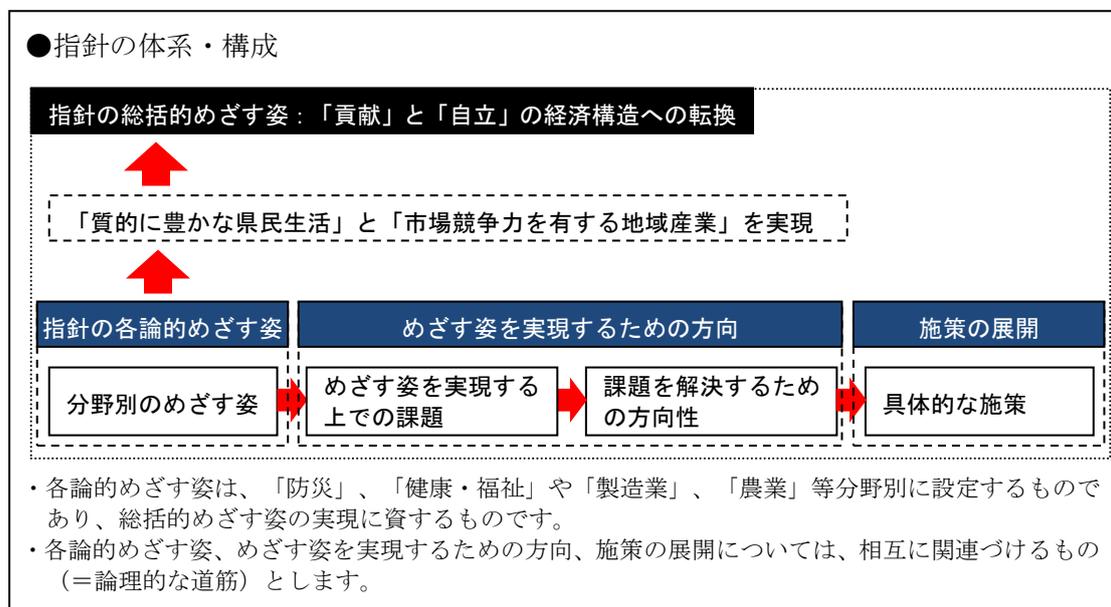
「質的に豊かな県民生活」と「市場競争力を有する地域産業」を実現するためには、県民や企業、さらには行政などが抱えている様々な課題（＝地域課題）を解決することが必要となります。従って、本指針では、指針の総括的めざす姿の実現に向けた基本的な考え方として、地域課題の解決に重点を置くこととします。

⇒「表紙の裏面」

(8) 指針の体系・構成

指針の総括的めざす姿や総括的めざす姿のもとに設定する各論的めざす姿（＝「防災」、
「健康・福祉」や「製造業」、「農業」等分野別に設定するものであり、総括的めざす姿の
実現に資するもの）を実現するための道筋を論理的に提示するため、以下のとおり指針の体
系・構成を見直します。

⇒「第3章 1 指針の体系・構成」



(9) 指針の各論的めざす姿を実現するための政策的アプローチ

指針の各論的めざす姿を実現するための政策的アプローチは分野別に異なることから、二
通りに整理し、指針の体系・構成に位置づけます。

⇒「第3章 2 指針の各論的めざす姿を実現するための政策的アプローチ」

(10) 施策の展開

本指針では、地域課題の解決に重点を置くこととしており、指針中にはめざす姿を実現す
る上での課題や課題の解決に資する施策の展開などを提示しています。提示している施策の
展開には、その実施により直ちに課題の解決につながるものばかりではなく、解決方法等につ
いて調査・検討を実施するなど、今後課題の解決に挑戦していくもの（今後展開の可能性
（＝可否）を調査・検討するもの）も含まれています。また、施策を展開するにあたっては、
課題の解決手法をビジネス化する企業や科学技術を創出する大学、産業支援機関等関係機関
の協力を得ることも必要となります。

⇒「第3章 3 施策の展開」

(11) 県関係部局名の明記

県民や企業などにとって、より分かりやすい指針とするため、提示する施策の展開の部分
に、めざす姿の実現を使命とする部局や施策を展開する上で主導する役割を担う部局等関係
する部局名を明記します。

⇒「第3章 4 県関係部局名の明記」

(12) 県の役割

指針の総括的めざす姿の実現に向けた取組を推進するにあたり、県の役割を明確化します。

⇒「第4章 1 県の役割」

(13) 県試験研究機関の役割

指針における県試験研究機関の役割を明確化します。

⇒「第4章 2 県試験研究機関の役割」

(14) 指針に基づく取組の進行管理

指針に基づく取組を着実に推進するため、科学技術に係る外部有識者等を構成者とする「長野県科学技術振興検討会議（仮称）」を設置し、進行管理を行います。

⇒「第4章 4 指針に基づく取組の進行管理」

長野県科学技術産業振興検討会議

標記検討会議を次のとおり開催する。

1 目 的

長野県が取り組むべき科学技術産業振興の指針として、平成 22 年 3 月に策定した「第 2 期長野県科学技術産業振興指針」（以下「指針」とする。）について、指針策定後の科学技術産業を取り巻く環境の変化等を踏まえ、指針の内容について見直しを検討するため、長野県科学技術産業振興検討会議（以下「検討会議」とする。）を開催する。

2 検討事項

検討会議は、指針策定後の科学技術産業を取り巻く環境の変化等を踏まえ、指針の内容について見直しを検討する。

3 委 員

- ・検討会議は、別紙の委員をもって構成する。
- ・委員の任期は、指針の内容について見直しの検討が終了する日までとする。

4 委 員 長

- ・検討会議には、委員長を置く。
- ・委員長は、委員が互選する。
- ・委員長は、会務を総理する。
- ・委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名した委員がその職務を代理する。

5 会 議

- ・検討会議は、産業労働部長が招集する。
- ・検討会議の議長は、委員長をもって充てる。
- ・委員長は、必要があると認めるときには、委員以外の者の出席を求めて意見を聞くことができる。

6 公 開

検討会議は、原則公開とする。ただし、公開することにより公正かつ円滑な議事運営に著しい支障が生ずると認められるなど、特別な理由がある場合には、非公開とすることができる。

7 事 務 局

検討会議の事務は、産業労働部産業政策課において処理する。

8 そ の 他

以上のほか、検討会議の運営に関し必要な事項は別に定める。

※ 本内容は、平成 27 年 1 月 30 日付けで決定したもの。

長野県科学技術産業振興検討会議委員

(平成 27 年 1 月 30 日現在、敬称略 50 音順)

氏 名	所 属 ・ 役 職	
植 木 達 人	国立大学法人信州大学 農学部森林科学科	教授
◎大 石 修 治	国立大学法人信州大学	副学長、工学部長、教授
小 林 宰	公益財団法人長野県テクノ財団	専務理事
二 階 堂 知 己	国立大学法人筑波大学 URA 研究支援室 (独立行政法人科学技術振興機構より出向中)	主幹リサーチ・ アドミニストレータ
平 林 健 吾	株式会社サイベックコーポレーション	相談役、名誉会長、技術顧問
森 和 男	独立行政法人産業技術総合研究所	先進製造プロセス研究部門 名誉リサーチャー

計 6 名 ◎：委員長

指針見直しに係る検討経過

日 付	項 目	内 容
平成 27 年 1 月 30 日 (金)	第 1 回 長野県科学技術 産業振興検討会議	<ul style="list-style-type: none"> ・長野県科学技術産業振興検討会議について ・第 2 期長野県科学技術産業振興指針について ・指針の取組状況等について ・指針見直しの方向性等に係る意見交換について
平成 27 年 5 月 21 日 (木)	第 2 回 長野県科学技術 産業振興検討会議	<ul style="list-style-type: none"> ・第 1 回長野県科学技術産業振興検討会議の議論を踏まえた「第 2 期長野県科学技術産業振興指針」の見直しの方向性 (案) について ・指針の体系・構成見直し (案) について ・「指針の各論的めざす姿」及び「めざす姿を実現する上での課題」について ・指針の見直し体制等の変更について
平成 27 年 8 月 27 日 (木)	第 3 回 長野県科学技術 産業振興検討会議	<ul style="list-style-type: none"> ・「第 2 期長野県科学技術産業振興指針」見直しの骨子 (案) について ・指針の名称変更について ・指針見直し後の内容について
平成 27 年 10 月 29 日 (木)	第 4 回 長野県科学技術 産業振興検討会議	<ul style="list-style-type: none"> ・「第 2 期長野県科学技術産業振興指針」見直しの骨子 (案) について ・骨子 (案) 以外の指針見直しの検討状況について
平成 28 年 1 月 6 日 (水)	第 5 回 長野県科学技術 産業振興検討会議	<ul style="list-style-type: none"> ・「長野県科学技術振興指針～『質的に豊かな県民生活』と『市場競争力を有する地域産業』の実現をめざして～」 (案) について
平成 28 年 1 月 29 日 (金) から 2 月 29 日 (月)	県民意見公募 (パブリックコメント)	<ul style="list-style-type: none"> ・意見件数〇〇件
平成 28 年 3 月 25 日 (金)	部局長会議	<ul style="list-style-type: none"> ・「長野県科学技術振興指針～『質的に豊かな県民生活』と『市場競争力を有する地域産業』の実現をめざして～」決定