

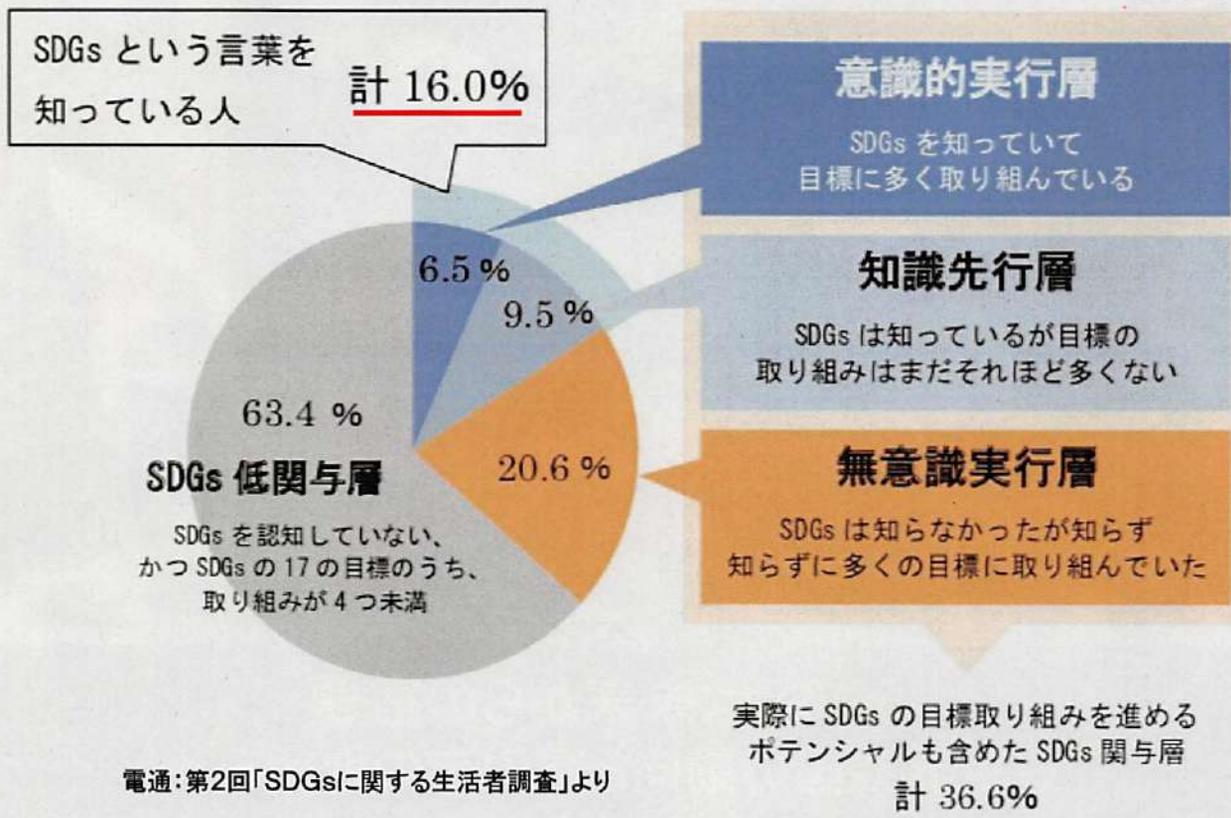
SDGsは未来からの宿題  
～世界や国の動向と富山市の取組み～

富山市環境部環境政策課 課長代理 東福光晴



SDGsを知っていますか？

# SDGsの認知度について ~電通SDGs全国調査より~



## 性別・職業別のSDGs認知率



問)「SDGs (エスディージーズ)」についてお聞きします。あなたは「SDGs (エスディージーズ)」という言葉をご存知ですか。

第1回調査

	n	認知計 (%)
全体	1400	14.8
男性	700	20.7
女性	700	8.9
学生	216	13.4
公務員	30	23.3
経営者・役員	—	—

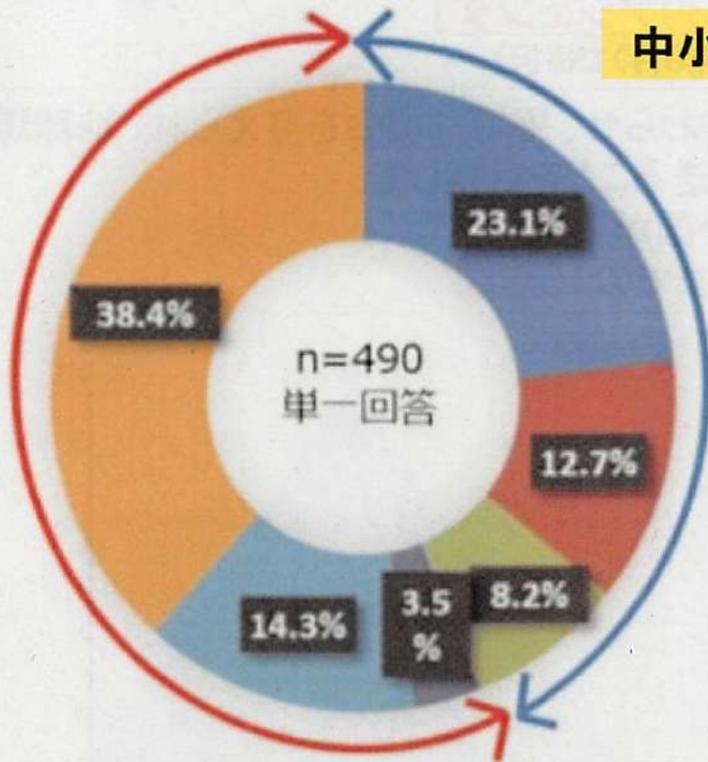
第2回調査 (今回)

	n	認知計 (%)
全体	6576	16.0
男性	3290	20.5
女性	3286	11.6
学生	1026	24.8
公務員	260	25.3
経営者・役員	88	32.7

※ 第1回調査では「経営者・役員」項目でのアンケートを行っていないため、空欄での記載。

電通:第2回「SDGsに関する生活者調査」より

## 中小企業の認知度は15.8%



- 国連が採択したものであり、自社には関係ない
- 大企業が取り組むべきものであり、自社には関係ない
- 経済活動に比べると、社会貢献・社会課題解決に取り組む優先度は下がる
- 目新しさはなく、既に自社で取り組んでいるものである
- 取組の必要性は理解するが、何から取り組んでいいかわからない
- 取組の必要性は理解するが、取り組む余裕がない

経済産業省関東経済産業局：「中小企業のSDGs認知度・実態等調査結果」より

# SDGsとは

## SDGsとは ①



### 「持続可能な開発のための2030アジェンダ」

(国連「持続可能な開発サミット」(2015年9月)で採択)

世界の人々にとって、貧困を終わらせ、平等な機会を与えられ、地球環境を壊さずに、より良い生活を送ることを目指して、

**17の目標**の達成を世界193か国が**約束**

目標期間:2016年から2030年までの**15年間**



国連「持続可能な開発サミット」(2015年9月)

3層構造



## SDGsとは ② ～持続可能な開発のための2030アジェンダ～



2015年9月25日第70回国連総会で採択

(国連文書 A/70/L.1 を基に外務省で作成)

仮訳

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

前文

このアジェンダは、人間、地球及び繁栄のための行動計画である。これはまた、より大きな自由における普遍的な平和の強化を追求するものでもある。我々は、極端な貧困を含む、あらゆる形態と側面の貧困を撲滅することが最大の地球規模の課題であり、持続可能な開発のための不可欠な必要条件であると認識する。

<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/files/000101402.pdf> (全36ページ)

- ・「つづかない」世界を「つづく」世界に  
→「変革(トランスフォーム)」するための目標
- ・「貧困のない」「持続可能な」世界を目指した目標  
→誰も置き去りにしない(No one will be left behind)
- ・「社会」、「環境」、「経済」の三側面の調和と統合  
→パートナーシップの重要性

持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals : SDGs)

<p>(①貧困)</p> <p>1 貧困をなくそう</p>	<p>(②飢餓)</p> <p>2 飢餓をゼロに</p>	<p>(③保健)</p> <p>3 すべての人に健康と福祉を</p>	<p>(④教育)</p> <p>4 質の高い教育をみんなに</p>	<p>(⑤ジェンダー)</p> <p>5 ジェンダー平等を実現しよう</p>	<p>(⑥水・衛生)</p> <p>6 安全な水とトイレを世界中に</p>
<p>(⑦エネルギー)</p> <p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p>	<p>(⑧成長・雇用)</p> <p>8 働きがいも経済成長も</p>	<p>(⑨イノベーション)</p> <p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p>	<p>(⑩不平等)</p> <p>10 人や国の不平等をなくそう</p>	<p>(⑪都市)</p> <p>11 住み続けられるまちづくりを</p>	<p>(⑫生産・消費)</p> <p>12 つくる責任 つかう責任</p>
<p>(⑬気候変動)</p> <p>13 気候変動に具体的な対策を</p>	<p>(⑭海洋資源)</p> <p>14 海の豊かさを守ろう</p>	<p>(⑮陸上資源)</p> <p>15 陸の豊かさも守ろう</p>	<p>(⑯平和)</p> <p>16 平和と公正をすべての人に</p>	<p>(⑰実施手段)</p> <p>17 パートナーシップで目標を達成しよう</p>	<p><b>SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS</b></p> <p>2030年に向けて世界が合意した「持続可能な開発目標」です</p>

ロゴ: 国連広報センター作成

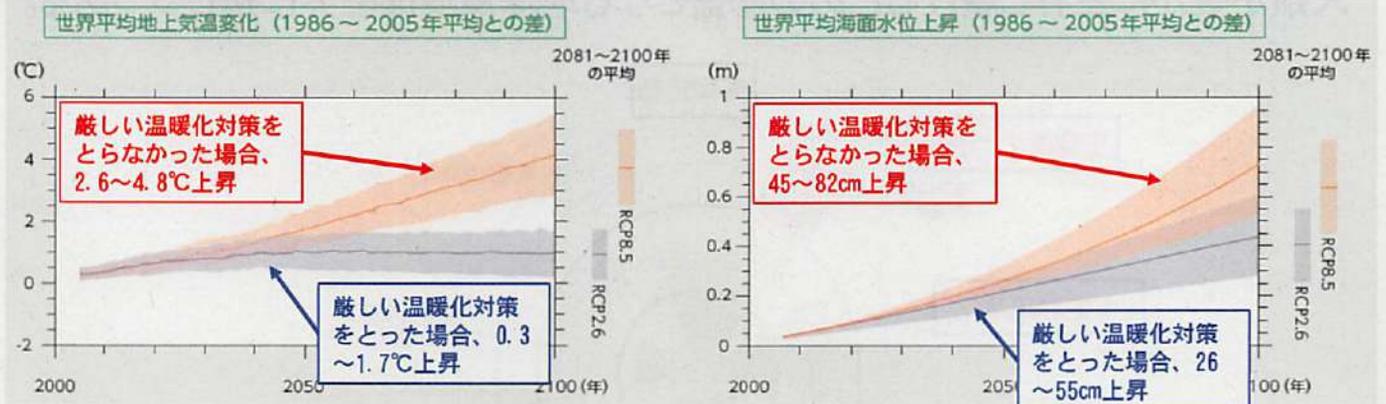
# なぜSDGsが叫ばれるようになったのか

## 1. 気候変動への危機感

# 気候変動のリスクと脅威



## ■ 気温と海面水位の将来予測



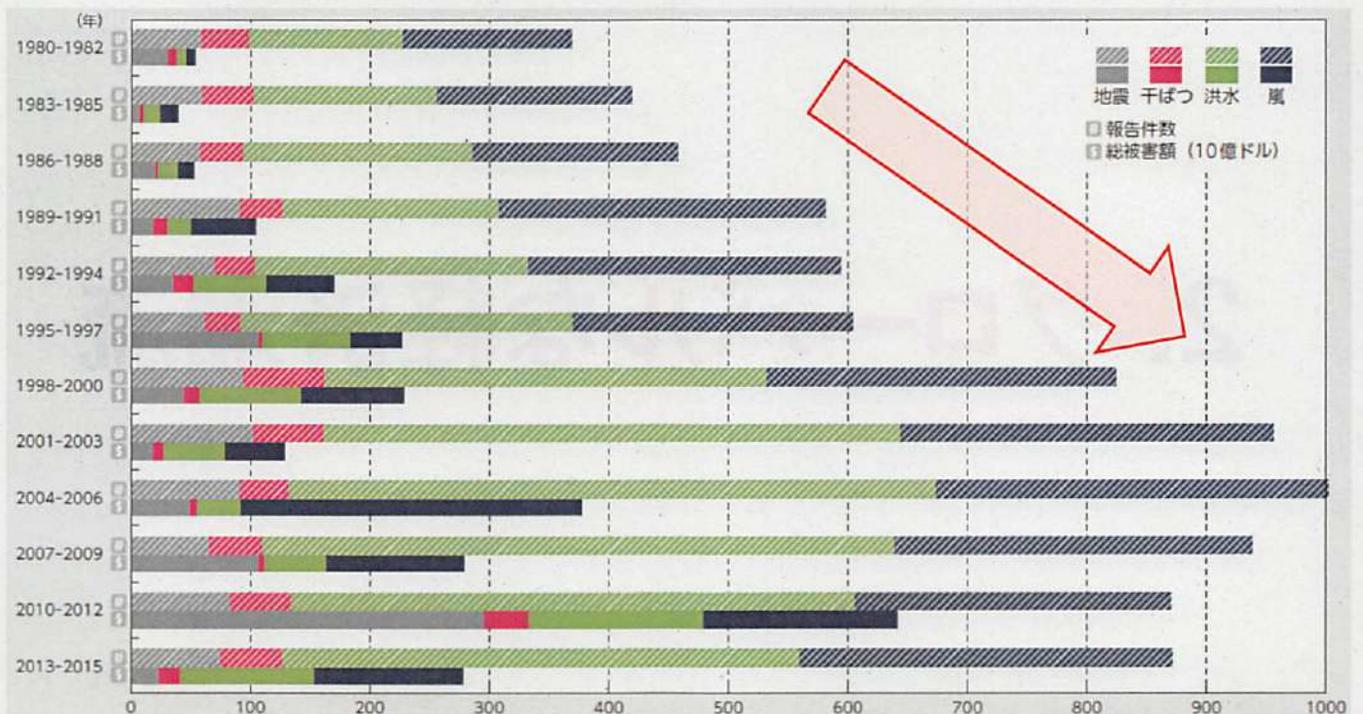
## ■ 経済界の気候変動リスクの認識

	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
1	極端な所得格差	極端な所得格差	所得格差	重要な地域に関する国家対立	大規模な強制移住	極端な異常気象
2	長期間にわたる財政不均衡	長期間にわたる財政不均衡	極端な異常気象	極端な異常気象	極端な異常気象	大規模な強制移住
3	温室効果ガス排出量の増大	温室効果ガス排出量の増大	失業及び不完全雇用	国家統制の失敗	気候変動の緩和と適応の失敗	大規模自然災害

# 気候変動等のグローバルリスクの増加



## ■ 自然災害の発生数及び被害総額

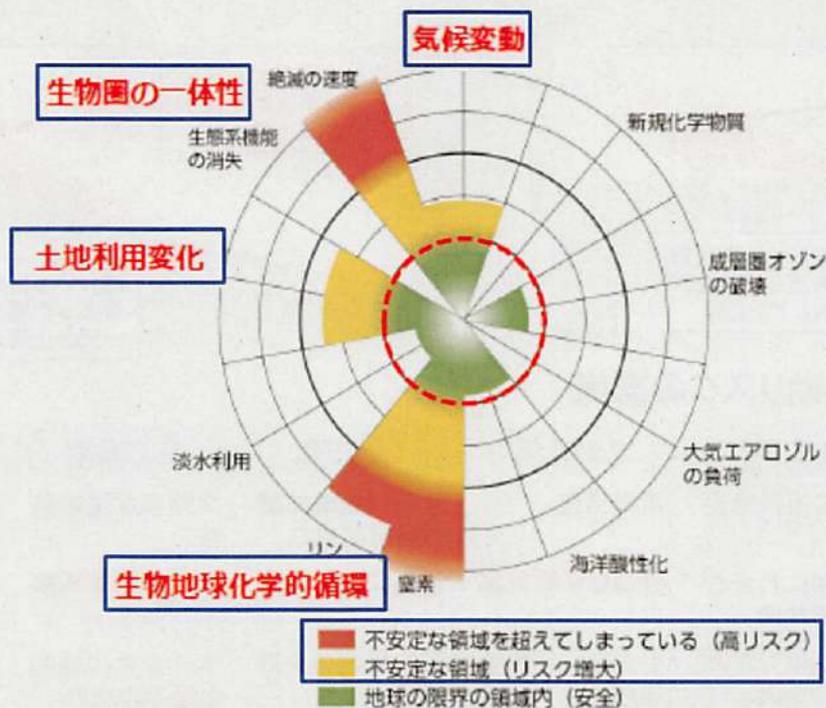


資料:環境省作成

## 地球環境の限界(プラネタリー・バウンダリー)



経済発展や技術開発により、人間の生活は物質的には豊かで便利になったが、人類が豊かに生存し続けるための基盤となる地球環境は**限界**に達しつつある。

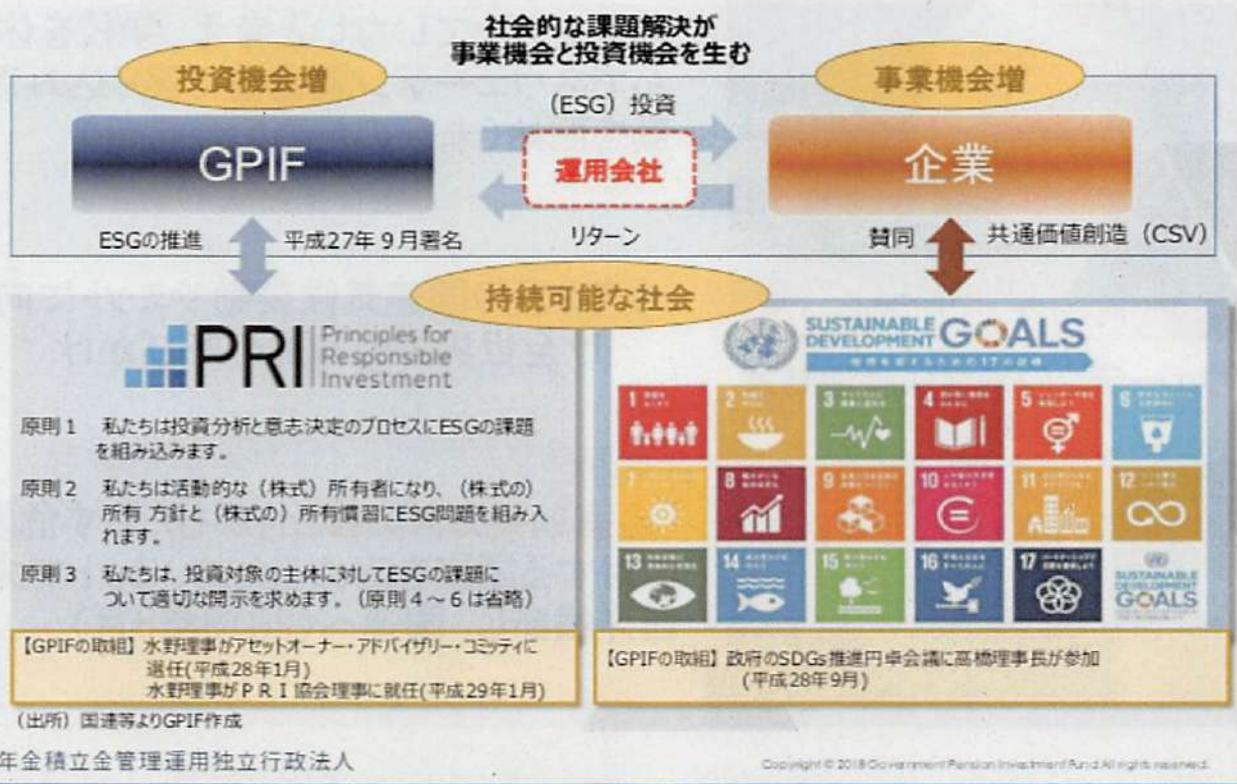


## 2. グローバルな経済潮流



# グローバルな潮流 ～PRI(責任投資原則)～

2005年に国連に加盟する機関投資家等が署名した投資原則(ESG投資)



## 3. ユース世代の声の高まり

## 未来に向けた訴え ～グレタ・トゥーンベリ～



スウェーデンの環境保護活動家  
(16歳)

グレタは、政府が**地球温暖化**に対する対策を行っていないと考え、学校を休んでスウェーデン議会前で座り込み活動を開始(**未来のための金曜日**)

今年9月の国連気候変動サミットに向け全世界での行動の呼びかけ



「**温室効果ガスの排出**」がもたらす危険に対する認識を高めるため、ヨットで大西洋横断し、国連へ(2019年8月)

## 未来に向けた訴え ～マララ・ユスフザイ～



マララ・ユスフザイ

マララは、**11歳**の時、武装勢力タリバンが女子校を破壊することを、ブログで発表



タリバンに狙われる



スクールバスで帰宅中に銃で撃たれる



奇跡的に**一命**をとりとめる



**教育**の大切さ、女の子の**教育を受ける権利**を世界に訴える活動を行う

# SDGsの達成状況

## SDGsの達成状況(日本)

日本:2019年版で第15位



我が国では、**ジェンダー(目標5)**、**生産・消費(目標12)**、**気候変動(目標13)**、**陸上資源(目標15)**、**実施手段(目標17)**で達成度が低いという評価

# 国内でのSDGsの取組

## 持続可能な開発目標(SDGs)実施指針の概要

●ビジョン:「持続可能で強靱、そして誰一人残さない、経済、社会、環境の統合的向上が実現された未来への先駆者を目指す。」

●実施原則:①普遍性、②包摂性、③参画型、④統合性、⑤透明性と説明責任

●フォローアップ:2019年までを目処に最初のフォローアップを実施。

### 【8つの優先課題と具体的施策】

#### ①あらゆる人々の活躍の推進

■一億総活躍社会の実現 ■女性活躍の推進 ■子供の貧困対策 ■障害者の自立と社会参加支援 ■教育の充実

#### ②健康・長寿の達成

■薬剤耐性対策 ■途上国の感染症対策や保健システム強化、公衆衛生危機への対応 ■アジアの高齢化への対応

#### ③成長市場の創出、地域活性化、科学技術イノベーション

■有望市場の創出 ■農山漁村の振興 ■生産性の向上 ■科学技術イノベーション ■持続可能な都市

#### ④持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備

■国土強靱化の推進・防災 ■水資源開発・水循環の取組 ■質の高いインフラ投資の推進

#### ⑤省・再生可能エネルギー、気候変動対策、循環型社会

■省・再生可能エネルギーの導入・国際展開の推進 ■気候変動対策 ■循環型社会の構築

#### ⑥生物多様性、森林、海洋等の環境の保全

■環境汚染への対応 ■生物多様性の保全 ■持続可能な森林・海洋・陸上資源

#### ⑦平和と安全・安心社会の実現

■組織犯罪・人身取引・児童虐待等の対策推進 ■平和構築・復興支援 ■法の支配の促進

#### ⑧SDGs実施推進の体制と手段

■マルチステークホルダーパートナーシップ ■国際協力におけるSDGsの主流化 ■途上国のSDGs実施体制支援

## 持続可能な開発目標(SDGs)実施指針の改定

12月の実施指針改定に向け、円卓会議有志の呼びかけで、ステークホルダーミーティングを開催(令和元年9月)  
→市民、企業、行政、各種団体のメンバー150人余りで議論

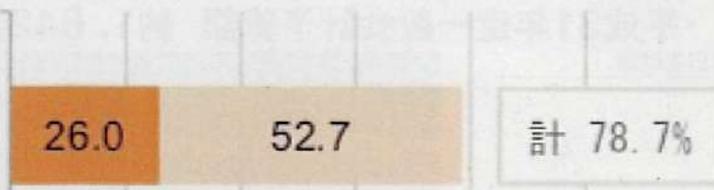


「SDGs推進基本法(仮称)」の制定など、**立法府(議会)**の役割重視を含めた内容を盛り込む予定

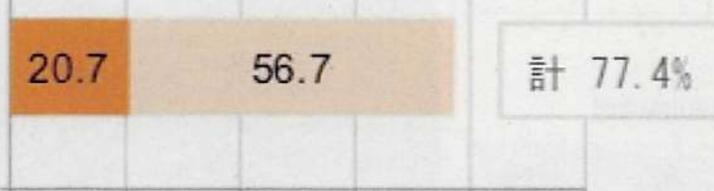
## 自治体に対するSDGs取組期待

■ そう思う ■ ややそう思う

自分が住んでいる自治体(地域)でも、積極的にSDGsに取り組んで欲しい



SDGsへの取り組みを宣言し、活動している地域を応援したい



電通: 第2回「SDGsに関する生活者調査」より

(%)

# SDGs未来都市とやま

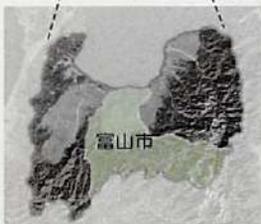
## 富山市の概要

- ・人口は、富山県全体の約4割(418,686人 H27国勢調査)
- ・面積は、富山県全体の約3割(1,241.77km<sup>2</sup>)
- ・海拔0m(富山湾)から2,986m(水晶岳)までの多様な地形
- ・平成31年度一般会計予算額 約1,642億円

### ■日本地図



### ■富山県全図



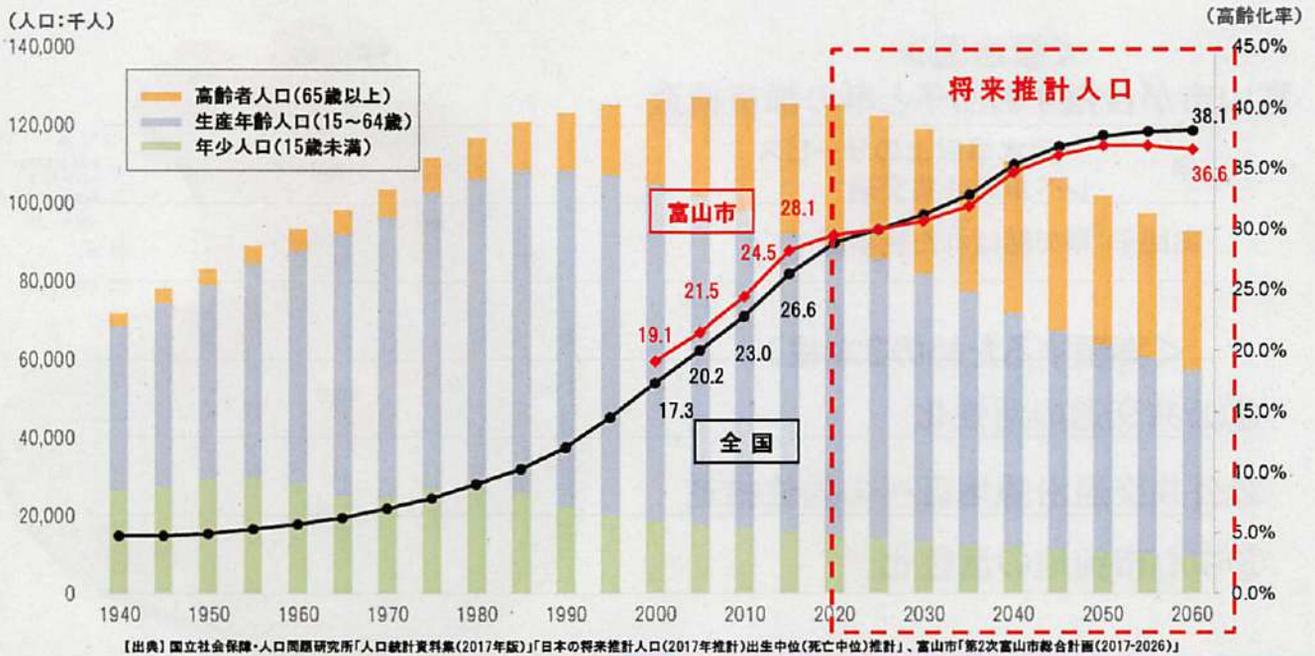
立山あおぐ特等席。 富山市

北陸新幹線(平成27年3月14日 開業)

# 人口減少と超高齢化



日本の総人口は平成20年をピークに減少に転じ、高齢化率は今後も上昇する見込み  
 ⇒時代の変化に柔軟かつ迅速に対応し、20年、30年先を見据え、将来の世代に責任が持てる、「持続可能な都市経営・まちづくり」が必要



## 富山市を取り巻く課題



① 人口減少と超高齢社会

⑤ CO2排出量の増大

② 過度な自動車依存による公共交通の衰退

⑥ 市町村合併による類似公共施設

③ 中心市街地の魅力喪失

⑦ 社会資本の適切な維持管理

④ 割高な都市管理の行政コスト

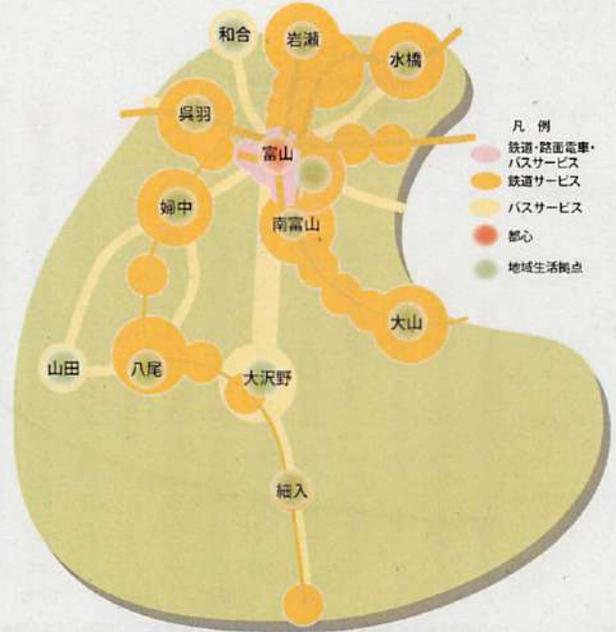
⑧ 平均寿命と健康寿命の乖離

鉄軌道をはじめとする公共交通を活性化させ、その沿線に居住、商業、業務、文化等の都市の諸機能を集積させることにより、公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくりを実現

＜概念図＞

富山市が目指すお団子と串の都市構造

- 串** : 一定水準以上のサービスレベルの公共交通
- お団子** : 串で結ばれた徒歩圏



＜実現するための3本柱＞

- ① 公共交通の活性化
- ② 公共交通沿線地区への居住推進
- ③ 中心市街地の活性化

① 公共交通の活性化

観光客や高齢者など誰もが快適に利用できる、多様な地域交通網

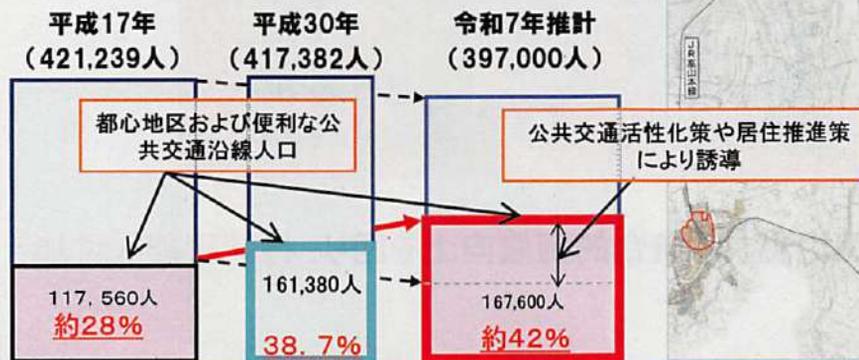
## ② 公共交通沿線地区への居住推進

都心地区・公共交通沿線居住推進地区の設定

- ・都心地区：約436 ha  
 ※富山市中心市街地活性化基本計画で定めた地区  
 ・「富山型コンパクトなまちづくり」の中心拠点の形成に向けて各種施策を総合的かつ重点的に取り組むエリア
- ・公共交通沿線居住推進地区：約3,440ha  
 ※富山駅を中心とした19の公共交通軸周辺  
 ・鉄道、軌道駅勢圏（半径500m）、バス停圏（半径300m）のエリア

都心地区及び公共交通沿線居住推進ゾーンでは、良質な住宅の建設事業者や住宅建設や購入する市民に対して助成

<便利な公共交通沿線における居住人口の目標>



## ③ 中心市街地の活性化

### ■ グランドプラザの整備 平成19年9月オープン

積雪寒冷地の気候にも配慮し、賑わいの核となる全天候型の多目的広場を整備。年間92.9%(休日:100%、平日:89.5%)がイベント等で利用されている。(平成30年度実績)



- ・事業主体  
富山市
- ・工事期間  
H18.5~H19.8
- ・事業費  
約15.2億円



- ・施設概要
- 施設面積：  
約1,400㎡  
(65m×21m)
- 天井までの高さ：  
約19m
- 大型映像装置：  
約277インチ



SDGs未来都市 29都市 自治体SDGsモデル事業 10事業 2018年6月15日選定



環境面、経済面、社会面の更なる統合的価値向上を図り、**持続可能な付加価値創造都市**を実現

## 富山市SDGs推進ビジョン



### 【目指す将来像】

コンパクトシティ戦略による持続可能な付加価値創造都市の実現

#### 【取組方針】

都市のかたち:公共交通を軸としたコンパクトなまちづくりの実現  
地域生活拠点とのネットワーク機能をもつ「コンパクトシティ」へ

市民生活:ヘルシー&交流シティの形成と質の高いライフ・ワークスタイルの確立  
地域が一体となり健康・子育て・教育環境を充実させる「ヘルシー&交流シティ」へ

エネルギー:セーフ&環境スマートシティの実現と地域エネルギー・マネジメントの確立  
レジリエンスと脱炭素化等の取組みの融合による「セーフ&環境スマートシティ」へ

産業:産業活力の向上による技術・社会イノベーションの創造  
市内企業の活性化や新技術の活用等による「技術・社会イノベーション創造都市」へ

都市・地域:多様なステークホルダーとの連携による都市ブランド力の向上  
官民連携・ダイバーシティ・国際展開による都市ブランド力を高めた「選ばれる都市」へ



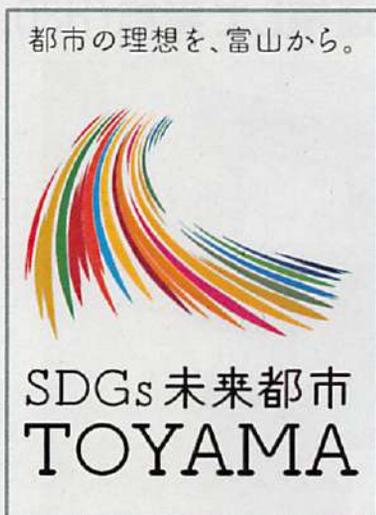
# SDGs未来都市における自律的好循環の創出

「コンパクトなまちづくり」や「環境モデル都市」、「環境未来都市」などの取組みを、SDGsの視点からスパイラルアップさせ、自律的好循環の創出を目指す



# SDGs未来都市とやま ロゴマークの決定(H31.3.1)

SDGsの普及啓発を目的としたロゴマークの投票を実施



**投票総数: 2,564票**

《デザインコンセプト》

富山市のシルエットをモチーフに、未来に向かって伸びていくイメージをSDGsをあらわす17色で表現



《SDGsバッジの配布》

市職員管理職、SDGs研修受講者を対象に配布  
市民向けに市役所売店でも販売開始



SDGs未来都市ラッピングトラム

# SDGs普及啓発 ～けんせいきょう祭り2018との連携～



エントランスでのSDGsゲート



会場の様子



SDGs関連ブースの展示

# SDGs普及啓発



水素の利活用とSDGsの推進を目的とした「とやま水素DAY」を(一社)富山水素エネルギー促進協議会と連携して実施(H30.10)



「水素自動車(FCバス)」の無料試乗(H30.10)

## SDGs普及啓発



「TGC富山2019」「とやま環境フェア2019」など、各種イベントにおいてSDGsの普及啓発を実施



「TGC富山2019」でのSDGsの普及 (R1.7)



とやま環境フェアでの出展 (R1.10.5-6)

## SDGs普及啓発



実践ワークショップを通じて、SDGsの本質を共有(じぶんごと化)する場を創出



富山第一高校でのSDGsカードゲームを使った実践 (H30.7.26)

北陸銀行主催で損保ジャパンと連携したSDGsワークショップを開催  
(R1.9.26)



## SDGs普及啓発

様々な団体でのSDGs出前講座を实践



富山西ロータリークラブでの卓話(R1.9.26)



自民党富山県連青年局勉強会での卓話  
(R1.9.26)

## SDGs普及啓発



富山大学「都市デザイン学総論」(受講生130名)においてSDGs講義  
(R1.10.4)



## SDGs普及啓発



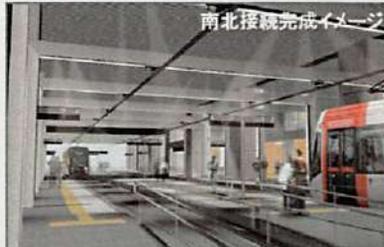
富山シティエフエム(77.7MHz)「SDGsカフェ～七色十色～」に出演  
放送日:令和元年10月11日(金)20時～21時、12日(土)8時～9時



# LRTネットワークをはじめとする持続可能な地域公共交通網の形成



LRTネットワークの形成により、過度に車に依存したライフスタイルを見直し、**歩いて暮らせるまちの実現を目指す。**



## 歩くライフスタイルの普及 (Smart Life & Smart Walk)



一歩いて、楽しく・賢く・格好よく、ヘルシーなスマートライフを創造する都市

### Toyama Smart Life Point 事業

#### <市民>

- ① 日常の『歩く』行動
- ② 公共交通の利用
- ③ イベント等への参加

歩くことで多くの人と出会い、**挨拶や会話を楽しむことが重要**

#### <歩くアプリケーション>

ポイントを貯める



#### 【インセンティブの付与】

ポイントに応じて抽選により賞品進呈

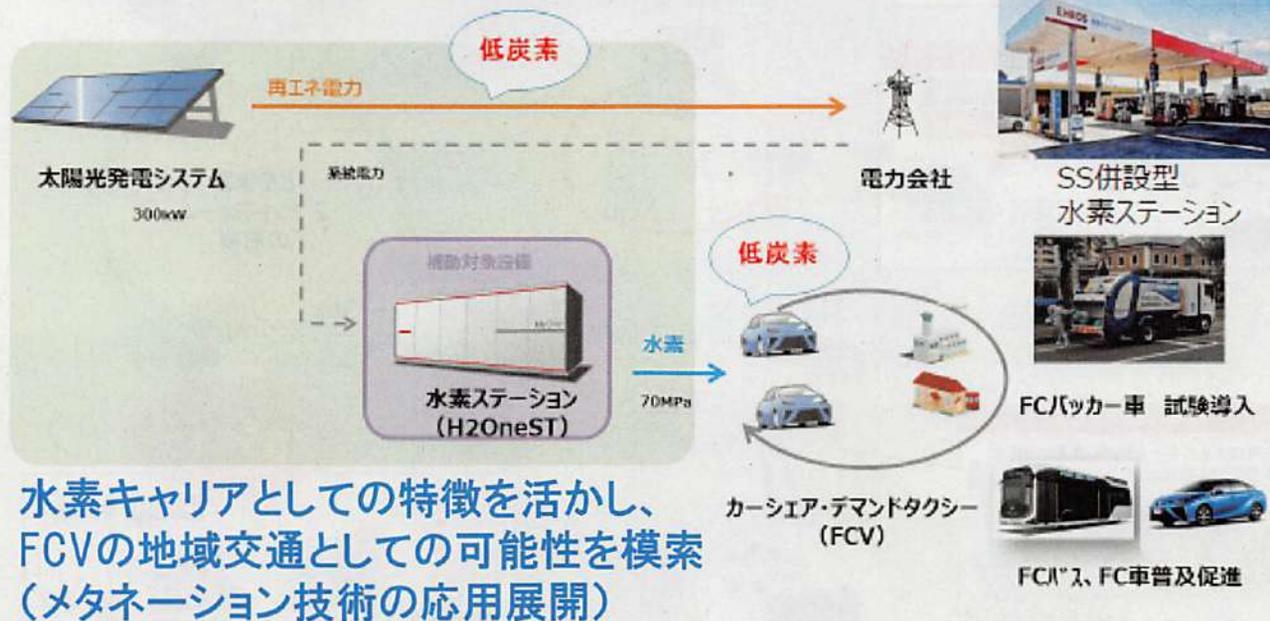


ポイントを使う

公共交通の利用やイベント等への参加も含めた歩く行動に対し、インセンティブを付与し、より一層の歩くライフスタイルへの転換を促す。

# 水素社会の実現に向けたインフラ整備

新たな水素インフラとして、商用水素ステーション(民間敷地(富山市上富居):1か所)及び再生可能エネルギー由来の水素ステーション(富山市環境センター内)を令和元年度末までに整備予定



# 再生可能エネルギーを活用した農業活性化

農業用水を活用した小水力発電設備や地下水熱を活用したハウス、太陽光発電設備を整備し、その再生可能エネルギーを農業等に幅広く活用することで、農山村や地域コミュニティを活性化する自立型の自給モデルを確立する

<富山市営農サポートセンターでの実施イメージ>



ヒートポンプ

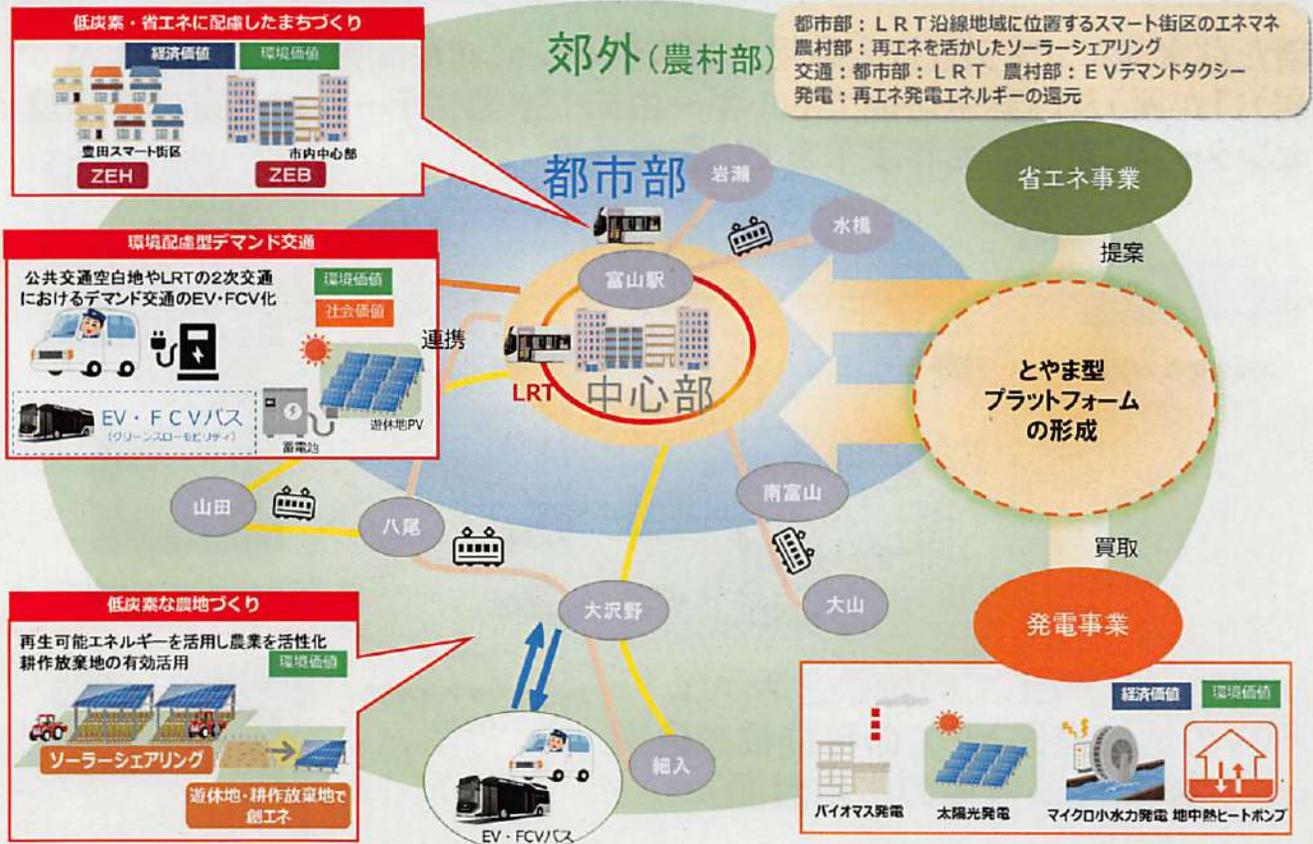


太陽光発電



小水力発電

# エネルギーと地域公共交通をつなぐ「とやま地域循環共生圏モデル」



## 官民連携の動き ～SDGsの推進に関する包括連携協定締結～



北陸電力との包括連携協定(R1. 7. 1)



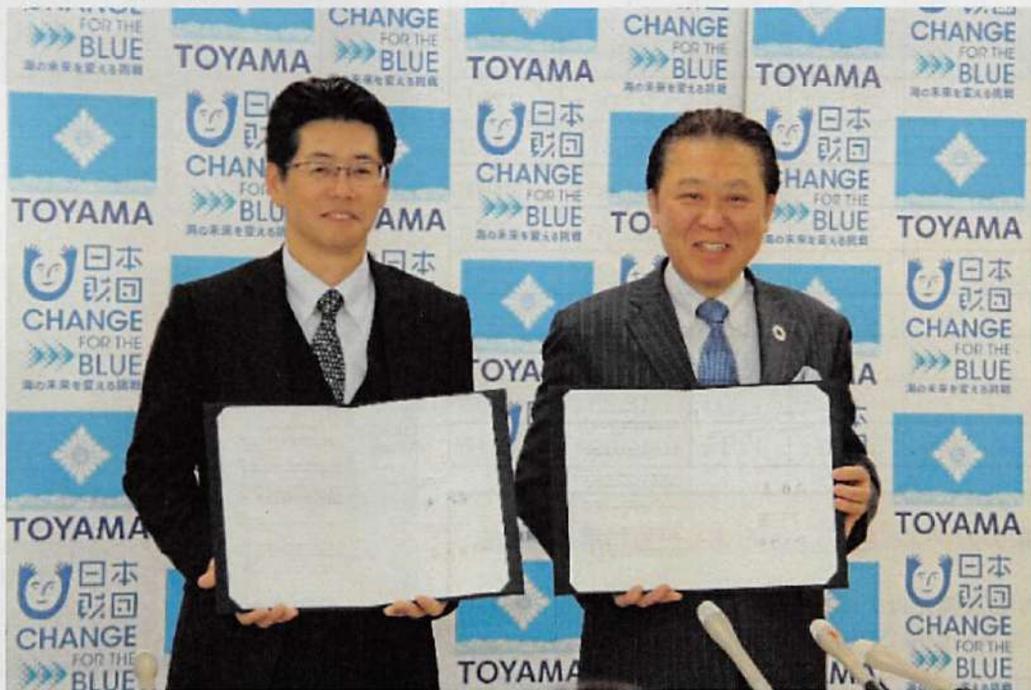
北陸銀行との包括連携協定(R1. 8. 9)

「環境に優しいエネルギーの利活用」「安全・安心で住みやすいまちづくり」「持続可能な未来に向けた多世代の学びの場づくり」など、**地域社会の持続的な発展**に向けた施策の連携強化

# 海洋プラスチックごみ対策の推進



富山市は、日本財団(会長・笹川陽平氏)と海洋ごみ対策に係る連携・協力協定を締結し、**海洋ごみ対策のモデル構築に向けた共同事業の実施**を発表 ※平成31年3月27日



## 海洋プラスチックごみ対策(富山市×日本財団の共同事業の主な内容)



### ① 調査・分析

- 富山市を流れる神通川、常願寺川の  
 ・支流や用水路での「**網場**」設置に向けた調査・検討  
 ・河川へのごみ流出メカニズムを明らかにする  
 (企業やNPOなどと協力した流域調査など)



### ② 教育・啓発

- ・海洋ごみ削減に向けた啓発サイン制作、ポータルへの掲出  
 ・海洋ごみ問題に関する小学校でのモデル授業の実施 など



### ③ 行動・実施

- ・市民一斉清掃活動の実施  
 ・スポーツ団体、企業との連携など



# ふるさと富山美化大作戦



市民が市内全域で一斉に清掃活動に汗を流すことにより、美しいまちとして全国に誇れるふるさと富山を市民が一体となって目指すもの。

年度	参加者数	ごみ収集量			協力企業数
		可燃物	不燃物	合計	
22年度	70,300人	25.51 t	2.45 t	27.96 t	275社
23年度	70,000人	27.46 t	2.35 t	29.81 t	276社
24年度	72,000人	19.34 t	2.54 t	21.88 t	279社
25年度	72,800人	18.21 t	1.98 t	20.19 t	232社
26年度	73,000人	25.02 t	1.80 t	26.82 t	225社
27年度	73,000人	20.35 t	1.37 t	21.72 t	237社
28年度	72,000人	15.62 t	1.07 t	16.69 t	233社
29年度	72,200人	17.13 t	1.20 t	18.33 t	236社
30年度	70,200人	11.68 t	1.01 t	12.69 t	231社

市民や企業の方々など約7万人が市内で一斉に清掃活動を実施。  
環境に対する意識だけではなく、ふるさとへの愛情やソーシャルキャピタルの高さが本市の強み。



# とやまレールライフプロジェクト



クルマと公共交通をバランスよく利用するライフスタイルを提案

3 すべての人に健康と福祉を

4 質の高い教育をみんなに

11 住み続けられるまちづくりを

17 パートナーシップで目標を達成しよう



のりものの語り教育



大学生、専門学校生向け講義



ICカード、学生証導入校への啓発



H P や Facebook を活用した啓発



駅・バス停別利用促進事業 (戸別訪問やアンケートにより啓発)



親子でおでかけ事業

# “G7 富山環境大臣会合開催記念” 未来に繋ぐ小学生植樹体験事業



事業期間:平成29年度から平成33年度まで(5年間)

対象者:市内の小学生 約4,000人

実施方法:宿泊体験施設「こどもの村」の宿泊学習に合わせて実施。

苗木1本を4~5人の児童で植樹(5年間で全小学校が体験)

植樹本数:約1,000本(1.09ha)



年間約4トンのCO2を削減

## 「One Tree Per Child」とは

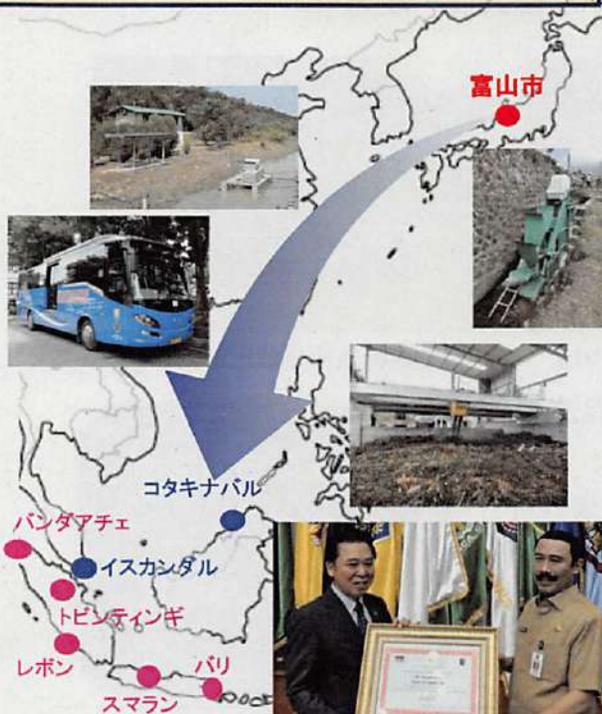
オーストラリアで始まり、イギリス・ブリストル市でも広く展開されている植樹事業。子どもたちによる1人1本の植樹を通し、人の成長とともに木々も成長し、環境に優しい人と環境に優しい自然の形成が図られる。



# SDGs未来都市とやまの都市間連携プロジェクト



富山市・市内企業の技術・ノウハウを国際展開



H30.9 インドネシア国より感謝状贈呈

- バリ州 タバナン県(インドネシア)**
  - H26.3 協定締結(再エネ・農業関連等)
  - H29.11 小水力発電設備4機導入
  - R元 もみすり精米機導入予定
  - R2 廃棄物処理プラント導入予定
- イスカンダル開発地域(マレーシア)**
  - H27.2 協定締結(再エネ・公共交通等)
  - H30.2 小水力+太陽光発電設備導入
- 中部ジャワ州 スマラン市(インドネシア)**
  - H29.12 協定締結(環境・公共交通等)
  - H30.12 CNG転換バス72台改造完成予定
- コタキナバル市(マレーシア)**
  - H30.2 協定締結(再エネ・農業技術等)
  - R元 再エネでコピ村のオフグリッド完成予定
- バリ州 クルンクン県(インドネシア)**
  - H29.11 協定締結(バリ州・ウダヤナ大学 再エネ等)
  - H30.8 草の根事業申請
  - R元 太陽光発電+揚水ポンプ設備完成予定
- ブンクル州 レボン県(インドネシア)**
  - R元 小水力発電設備起工予定
- アチェ州 バンダアチェ市(インドネシア)**
- 北スマトラ州 トビンティンギ市(インドネシア)**
  - 再エネ・精米機等導入の支援要請あり



# えごまの6次産業化について



近年、アレルギー疾患や生活習慣病等の改善効果が期待できるオメガ3系脂肪酸( $\alpha$ -リノレン酸)を豊富に含む食品としてエゴマ油に注目が集まるように



## えごまの6次産業化推進に向けた組織体制

民間事業者が主体となって、生産、加工、流通販売、研究、報道などにかかわる企業・団体・個人で、「えごま6次産業化推進グループ」を設立(H25.7)。地域をあげてえごまの6次産業化を推進。

(100の企業・団体・個人で構成 H31.3月現在)



えごま関連商品

# スマート農業導入可能性調査



日本農業の課題  
(農業従事者の減少・高齢化)



(ICTを活用したトラクターやドローン)  
農作業の省力化・軽労化



(遠隔計測器設置のドローン)



(遠隔操作による除草ロボット)



(自動運転技術搭載トラクター)

## えごまの大規模生産に向けたスマート農業導入可能性調査

- ①えごま栽培におけるスマート農業の活用研究  
スマート農機導入可能性検討、大規模ほ場の土壌分析
- ②スマート農業機械の性能分析、比較検証  
えごま栽培作業別のスマート農機の適用性調査
- ③スマート農業導入による経営シミュレーションの作成  
導入コスト、ランニングコスト調査、農業経営分析

### えごま栽培の課題

- ・雑草対応
- ・土壌分析と施肥量の調整など

企業や大学等とのコンソーシアムにより、株間除草ロボットの開発・研究を実施

# IoT技術を活用したヘルシー&スマートシティの形成

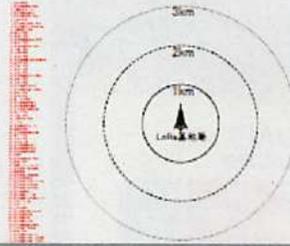
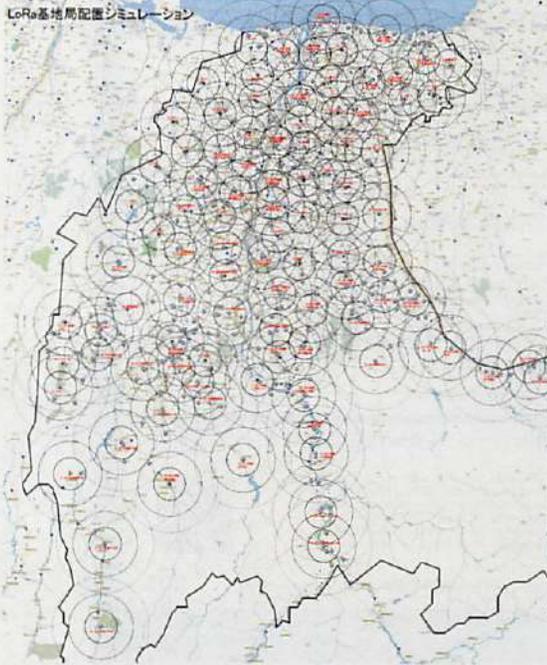


富山市センサーネットワーク構築事業

LPWA: Low Power Wide Area

市全域にわたるLPWA (LoRaWAN)による通信ネットワーク網を構築、  
市の全ての業務・市全域でIoT化を推進

LoRa基地局配置シミュレーション



9 産業と地域発展の 基盤をつくらう	3 すべての人に 健康と福祉を	11 気候変動に 適応させる	17 パートナーシップで 目標を達成しよう
--------------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------------

2019年1月

- 市内98カ所にアンテナを設置、居住地域の98%をカバー

2019年2月

- パイロット事業(市内小学校2校で、子どもを見守る地域連携事業に活用)

2019年4月～

- 市内小学校14校で、子どもを見守る地域連携事業に活用(今後5年間で64校実施予定)
- 消雪装置稼働状況把握システムの構築
- 水道検針のスマートメータ実証試験の実施

## SDGsは未来からの「宿題」



SDGsを通して地域のことを考えてみる



一人の人間にとっては「小さな一歩」だが、人類にとっては「偉大な飛躍」である。  
(宇宙飛行士 ニール・アームストロングが月面に降り立った時に発した言葉)

