

# サステナブル・リビング・インデックス

## SUSTAINABLE LIVING INDEX

### の公開について

財団法人 ベターリビング  
サステナブル居住研究センター

○福田 卓矢、西本 賢二、永野 浩子  
鈴木 昌治、青木 仁、深尾 精一

1

## 検討経緯

住まいと暮らしの分野における  
サステナビリティの重要性が徐々に認識



- ・ 既存ストック活用
- ・ 高齢化社会における住宅の活用方法の検討
- ・ 住宅・地域における省エネルギー対策

等

住まいと暮らしにかかわるサステナビリティ  
の進展状況が分かる物差しがない

サステナブルリビングインデックス  
(**S**ustainable **L**iving **I**ndex)  
を提案し定量的に測ることができる  
指標群として発信

2

# 住生活におけるサステナビリティの定義

個人及び社会が、  
地球や地域の環境を損なうことなく、  
有限な資源の制約のもとで、  
安全・健康・快適な住生活を  
現在のみならず  
将来も継続的に過ごすことができること

財団独自の指標を作成した

3

## S L I の構成

| ジャンル指標・個別指標   |                             |
|---------------|-----------------------------|
| 1. 防災・防犯      | ①火災発生<br>②住宅内事故<br>③住宅侵入盗   |
| 2. 少子高齢化対応    | ④共同住宅のバリアフリー<br>⑤ケアのついた賃貸住宅 |
| 3. 省エネ・省資源の推進 | ⑥省エネルギー対策<br>⑦廃棄物量          |
| 4. ストック活用     | ⑧空き家率<br>⑨住宅ストック/住宅着工       |
| 5. 住みよい地域づくり  | ⑩交通機関へのアクセス<br>⑪医療機関へのアクセス  |

「ジャンル指標」  
5指標

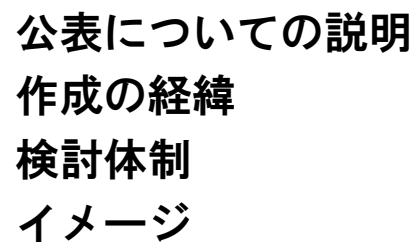
「個別指標」  
11指標

0～5にレーティングし個別指標を算出

個別指標の単純平均をジャンル指標に

4

<http://www.cbl.or.jp/slc/sli/>



6

# 公表内容（SLIの構成）

## SLIの構成



# 公表内容（SLIの構成）



## 「サステナブル・リビング・インデックス(SLI) 試作版」の公表

トップ > SLIの構成

### SLIの構成

SLIは、5つの「ジャンル指標」とそれを形成する11の「個別指標」という構成を採っています。SLIの構築にあたり、『個人及び社会が、地球や地域の環境を損なうことなく、有限な資源の制約の住生活を、現在のみならず将来も継続的に過ごすことができる度合い（「住生活におけるサステナブル」）「防災・防犯」「少子・高齢化対応」「省エネ・省資源の推進」「ストック活用」「住みよい地域づくり」を掲げました。

- 次に、この5つのジャンルの範囲の中で住まいと暮らしに関連の深いデータを収集し、
- ・全国データであること
  - ・都道府県別のデータがあること
  - ・公開資料からデータが入手できること
  - ・5年に1度以上の頻度で更新されること
  - ・定量的であること

という観点からスクリーニング<sup>注1)</sup>をかけ、全体で11のデータ群を抽出しています。

### ジャンル指標と個別指標の関係

この11のデータ群を客観的・横断的に比較を可能とするために都道府県別の値が0～5の幅に収まるようレーティング<sup>注2)</sup>を行い個別指標としました。ジャンル指標はそれを形成する個別指標の単純平均によって算出しています。

### レーティング式の設定の仕方

注1)注2) SLI試作版を構成するにあたり採用した、データ群のスクリーニング手法やレーティング手法については今後各方面からご意見を収集し適宜更新・見直しを図っていく予定です。

# 公表内容（ジャンル指標と個別指標の関係）

トップ > SLIの構成 > ジャンル指標と個別指標の関係

## ジャンル指標と個別指標の関係

### 【ジャンル指標Ⅰ．防災・防犯】

住宅の安全性及び生命に直結する基礎的安全性に関する個別指標群によって構成している。

#### 個別指標1. 火災発生件数

消防統計「付属資料3 都道府県別火災損害状況」の建物火災件数を基に、世帯数あたりの火災発生件数（＝火災の発生頻度）の逆数を算出し、「火災の発生しにくさ」として扱っている

#### 個別指標2. 住宅内事故

人口動態統計における『死亡者数のうち死因の分類が「交通事故を除く不慮の事故」で発生場所が「家庭」』の数を基に、世帯数あたりの住宅内事故件数（＝住宅内事故起こるの頻度）の逆数を算出し、「住宅内事故の起こりにくさ」として扱っている

#### 個別指標3. 住宅侵入盗

犯罪統計の「住宅侵入盗件数の認知件数」を基に、世帯数あたりの住宅侵入盗件数（＝住宅侵入盗の起こる頻度）の逆数を算出し、「住宅侵入盗の起こりにくさ」として扱っている

### 【ジャンル指標Ⅱ．少子・高齢化対応】

住宅の少子・高齢化対応に関連する個別指標群によって構成されている

#### 個別指標4. 共同住宅のバリアフリー

住宅・土地統計調査から「共同住宅のうち、道路から各戸まで車いす、ベビーカー、共同住宅のバリアフリーの進んでいる度合い」として扱っている

#### 個別指標5. ケアのついた賃貸住宅

高齢者住宅必携の「シルバーハウジング定員数」「高齢者優良賃貸住宅定員数」や「定員数のデータ等を基に、「65歳以上人口千人当たりのケアのついた住宅等の普及している度合い」として扱っている

### 【ジャンル指標Ⅲ．省エネ・省資源】

住宅の省エネ・省資源に関連する個別指標群によって構成されている

「ジャンル指標の構成」  
「ジャンル指標を構成している  
個別指標の元データと  
個別指標の位置づけ」  
について説明

9

# 公表内容（SLIの構成）



## 「サステナブル・リビング・インデックス(SLI) 試作版」の公表

トップ > SLIの構成

### SLIの構成

SLIは、5つの「ジャンル指標」とそれを形成する11の「個別指標」という構成を採っています。

SLIの構築にあたり、『個人及び社会が、地球や地域の環境を損なうことなく、有限な資源の制約の元で、安全・健康・快適な住生活を、現在のみならず将来も継続的に過ごすことができる度合い（「住生活におけるサステナビリティ」）を測る要素として、「防災・防犯」「少子・高齢化対応」「省エネ・省資源の推進」「ストック活用」「住みよい地域づくり」といった5つのジャンルを設定しました。

次に、この5つのジャンルの範囲の中で住まいと暮らしに関連の深いデータを収集し、

- ・全国データであること
- ・都道府県別のデータがあること
- ・公開資料からデータが入手できること
- ・5年に1度以上の頻度で更新されること
- ・定量的であること

という観点からスクリーニング<sup>注1)</sup>をかけ、全体で11のデータ群を抽出しています。

### ジャンル指標と個別指標の関係

この11のデータ群を客観的・横断的に比較を可能とするために都道府県別の値が0～5の幅に収まるようレーティング<sup>注2)</sup>を行い個別指標としました。ジャンル指標はそれを形成する個別指標の単純平均によって算出

### レーティング式の設定の仕方

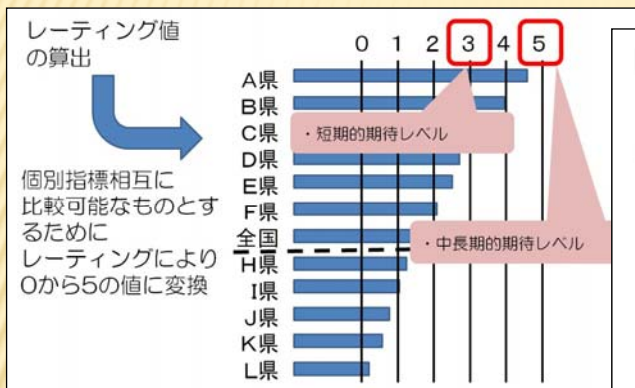
注1)注2) SLI試作版を構成するにあたり採用した、データ群のスクリーニング手法やレーティング式についてご意見等を収集し適宜更新・見直しを図っていく予定です。

無断掲載禁止

レーティング式の設定の仕方

10

# 公表内容（レーティング式の設定の仕方）



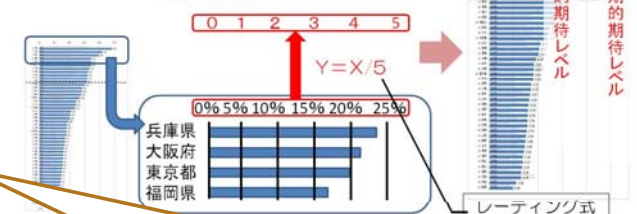
| ジャンル指標       | 個別指標           | 個別指標(X)の算出方法                                  | 個別指標のレーティング(Y)算出方法      |
|--------------|----------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| 1. 防災・防犯     | 防災・防犯施設の有無     | 防災・防犯施設の有無を「有」または「無」で表す。有の場合は1、無の場合は0とする。     | $Y = X \times 100 / 25$ |
| 2. 安全・高齢者対応  | 高齢者対応施設の有無     | 高齢者対応施設の有無を「有」または「無」で表す。有の場合は1、無の場合は0とする。     | $Y = X \times 100 / 25$ |
| 3. 省エネ・省資源   | 省エネ・省資源施設の有無   | 省エネ・省資源施設の有無を「有」または「無」で表す。有の場合は1、無の場合は0とする。   | $Y = X \times 100 / 25$ |
| 4. ストック活用    | ストック活用施設の有無    | ストック活用施設の有無を「有」または「無」で表す。有の場合は1、無の場合は0とする。    | $Y = X \times 100 / 25$ |
| 5. 住みよい地域づくり | 住みよい地域づくり施設の有無 | 住みよい地域づくり施設の有無を「有」または「無」で表す。有の場合は1、無の場合は0とする。 | $Y = X \times 100 / 25$ |

## レーティング（④共同住宅のバリアフリー）

【データ】住宅・土地統計調査

「共同住宅のうち、道路から各戸までベビーカーで通行可能な住宅数」「共同住宅数」

$$X = \frac{\text{共同住宅のうち、道路から各戸までベビーカーで通行可能な住宅数}}{\text{共同住宅数}} (\%)$$



## レーティング式の設定の考え方

各ジャンル指標と個別指標の関係と個別指標の算出方法等

11

# 公表内容（全国のSLI）

## 全国のSLI

### SLIの構成

全国のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

各都道府県のSLI

### ジャンル指標・個別指標

ジャンル指標1. 防災・防犯

個別指標①火災発生

個別指標②住宅内事故

個別指標③住宅侵入盗

ジャンル指標2. 安全・高齢者対応

個別指標④共同住宅のバリアフリー

個別指標⑤ケアのついた賃貸住宅

ジャンル指標3. 省エネ・省資源の推進

個別指標⑥省エネルギー対策

個別指標⑦廃棄物量

ジャンル指標4. ストック活用

個別指標⑧空き家率

個別指標⑨住宅ストック・住宅着工

ジャンル指標5. 住みよい地域づくり

個別指標⑩交通機関へのアクセス

個別指標⑪医療機関へのアクセス

12

# 公表内容（全国のSLI）

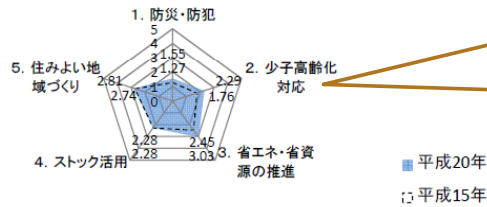
全国のSLI

| ジャンル指標        | 全国   |      |
|---------------|------|------|
| 個別指標          | H20  | H15  |
| 1. 防災・防犯      | 1.55 | 1.27 |
| ①火災発生         | 1.85 | 1.29 |
| ②住宅内事故        | 1.85 | 2.10 |
| ③住宅侵入盗        | 0.96 | 0.43 |
| 2. 少子高齢化対応    | 2.29 | 1.76 |
| ④共同住宅のバリアフリー  | 3.15 | 2.08 |
| ⑤ケアのついた賃貸住宅   | 1.42 | 1.44 |
| 3. 省エネ・省資源の推進 | 3.03 | 2.45 |
| ⑥省エネルギー対策     | 3.31 | 3.14 |
| ⑦廃棄物量         | 2.74 | 1.75 |
| 4. ストック活用     | 2.28 | 2.28 |
| ⑧空き家率         | 2.52 | 2.90 |
| ⑨住宅ストック/住宅着工  | 2.04 | 1.65 |
| 5. 住みよい地域づくり  | 2.81 | 2.74 |
| ⑩交通機関へのアクセス   | 3.06 | 2.97 |
| ⑪医療機関へのアクセス   | 2.56 | 2.51 |

「ジャンル指標」5指標  
「個別指標」11指標  
について  
平成15年と平成20年の  
データを記載

全国の平成20年と平成15年のSLIの比較

|       | 1. 防災・防犯 | 2. 少子高齢化対応 | 3. 省エネ・省資源の推進 | 4. ストック活用 | 5. 住みよい地域づくり |
|-------|----------|------------|---------------|-----------|--------------|
| 平成20年 | 1.55     | 2.29       | 3.03          | 2.28      | 2.81         |
| 平成15年 | 1.27     | 1.76       | 2.45          | 2.28      | 2.74         |



ジャンル指標を  
レーダーチャート化して  
わかりやすく表示

# 公表内容（各都道府県のSLI）

## 各都道府県のSLI

## SLIの構成

## 全国のSLI

## 各都道府県のSLI



## ジャンル指標・個別指標

## ジャンル指標1. 防災・防犯

- 個別指標①火災発生
- 個別指標②住宅内事故
- 個別指標③住宅侵入盗

## ジャンル指標2. 少子・高齢化対応

- 個別指標④共同住宅のバリアフリー
- 個別指標⑤ケアのついた賃貸住宅

## ジャンル指標3. 省エネ・省資源の推進

- 個別指標⑥省エネルギー対策
- 個別指標⑦廃棄物量

## ジャンル指標4. ストック活用

- 個別指標⑧空き家率
- 個別指標⑨住宅ストック・住宅着工

## ジャンル指標5. 住みよい地域づくり

- 個別指標⑩交通機関へのアクセス
- 個別指標⑪医療機関へのアクセス

## 公表内容（各都道府県のSLI）

13 東京 SLI

| ジャンル指標・個別指標   |               | 全国   |      | 13 東京 |      |
|---------------|---------------|------|------|-------|------|
|               |               | H20  | H15  | H20   | H15  |
| 1. 防災・防犯      | ① 火災発生        | 1.55 | 1.27 | 1.95  | 1.64 |
|               | ② 住宅内事故       | 1.85 | 1.29 | 1.59  | 1.23 |
|               | ③ 住宅侵入盗       | 1.85 | 2.10 | 2.92  | 3.23 |
|               | ④ 住宅侵入盗       | 0.96 | 0.43 | 1.34  | 0.46 |
| 2. 少子高齢化対応    | ⑤ 共同住宅のバリアフリー | 2.29 | 1.76 | 2.40  | 1.61 |
|               | ⑥ ケアのついた賃貸住宅  | 3.15 | 2.08 | 3.95  | 2.38 |
|               | ⑦ ケアのついた賃貸住宅  | 1.42 | 1.44 | 0.85  | 0.86 |
| 3. 省エネ・省資源の推進 | ⑧ 省エネルギー対策    | 3.03 | 2.45 | 2.42  | 1.67 |
|               | ⑨ 省エネルギー対策    | 3.31 | 3.14 | 2.65  | 2.65 |
|               | ⑩ 産業建物        | 2.74 | 1.75 | 1.99  | 0.69 |
| 4. ストック活用     | ⑪ 住宅ストック/住宅着工 | 2.28 | 2.28 | 2.26  | 1.98 |
|               | ⑫ 空き家率        | 2.52 | 2.90 | 3.06  | 3.20 |
|               | ⑬ 住宅ストック/住宅着工 | 2.04 | 1.65 | 1.45  | 0.76 |
| 5. 住みよい地域づくり  | ⑭ 交通機関へのアクセス  | 2.81 | 2.74 | 4.60  | 4.53 |
|               | ⑮ 交通機関へのアクセス  | 3.06 | 2.67 | 4.52  | 4.47 |
|               | ⑯ 商業圏へのアクセス   | 2.56 | 2.51 | 4.67  | 4.59 |

13 東京の平成20年と平成15年のSLIの比較

|       | 1. 防災・防犯 | 2. 少子高齢化対応 | 3. 省エネ・省資源の推進 | 4. ストック活用 | 5. 住みよい地域づくり |
|-------|----------|------------|---------------|-----------|--------------|
| 平成20年 | 1.95     | 2.40       | 2.42          | 2.26      | 4.60         |
| 平成15年 | 1.64     | 1.61       | 1.67          | 1.98      | 4.53         |

■ 平成20年  
○ 平成15年

13 東京と全国のSLIの平成20年の比較

|       | 1. 防災・防犯 | 2. 少子高齢化対応 | 3. 省エネ・省資源の推進 | 4. ストック活用 | 5. 住みよい地域づくり |
|-------|----------|------------|---------------|-----------|--------------|
| 13 東京 | 1.95     | 2.40       | 2.42          | 2.26      | 4.60         |
| 全国    | 1.55     | 2.29       | 3.03          | 2.28      | 2.81         |

■ 13 東京 ■ 全国

「ジャンル指標」5指標  
「個別指標」11指標  
について  
平成15年と平成20年の  
「全国」と「各都道府県」  
データを記載

ジャンル指標について  
「各都道府県」の  
「平成15年」と「平成20年」  
の値をレーダーチャート化

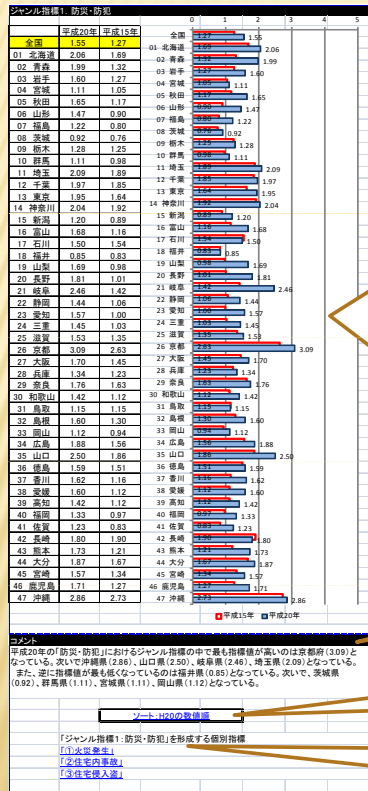
ジャンル指標について  
「平成20年」の値について  
「全国」と「各都道府県」  
の値をレーダーチャート化

## 公表内容（ジャンル指標・個別指標）

ジャンル指標  
・個別指標

[illegible]

# 公表内容（ジャンル指標）



「ジャンル指標」について  
「全国」及び「各都道府県」  
の「平成15年」と「平成20年」  
の値を記載  
「全国」を先頭に「各都道府県」  
については北から順番に記載

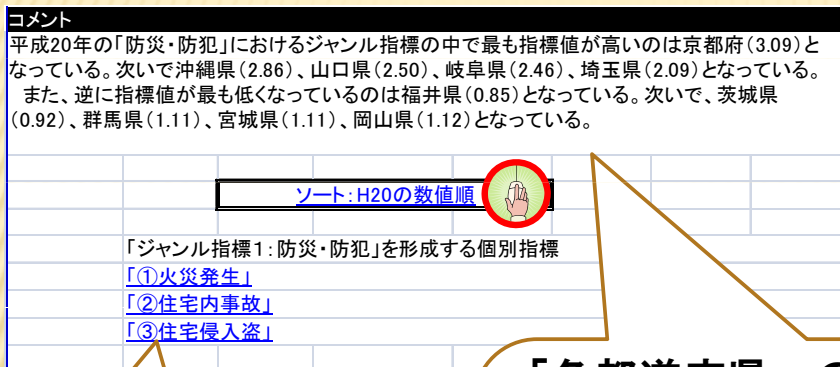
コメント

ソート：H20の数値順

ジャンル指標を構成している個別指標

17

# 公表内容（ジャンル指標）

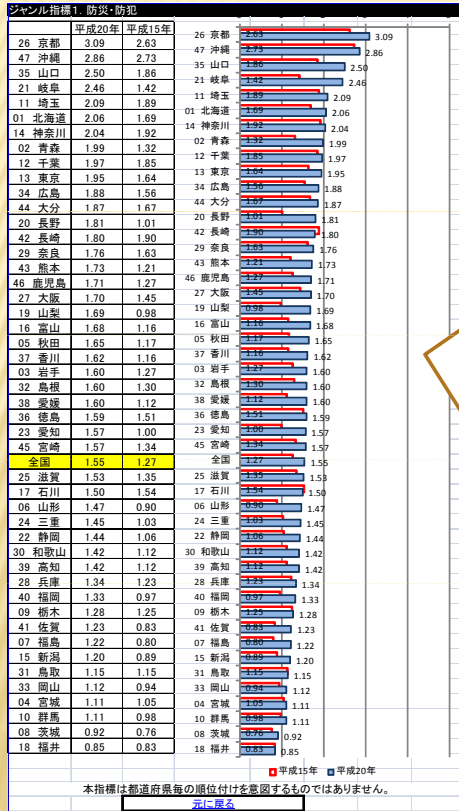


ジャンル指標を構成  
している個別指標を  
みることができる

「各都道府県」の「平成20年」の値  
を基準に  
指標値が高い5都道府県と  
指標値が低い5都道府県をコメントし  
「ソート」で平成20年の数値順に並  
んだグラフをみることができる

18

# 公表内容（ジャンル指標）



「ソート」で平成20年の数値順に並んだグラフをみることができる

※ただし、本指標については都道府県毎の順位付けをするためのものではありません

19

# 公表内容（個別指標）

## SLIの構成

### 全国のSLI

### 各都道府県のSLI



## ジャンル指標・個別指標

### ジャンル指標1. 防災・防犯

### 個別指標①火災発生

### 個別指標②住宅内事故

### 個別指標③住宅侵入盗

### ジャンル指標2. 少子・高齢化対応

### 個別指標④共同住宅のバリアフリー

### 個別指標⑤ケアのついた賃貸住宅

### ジャンル指標3. 省エネ・省資源の推進

### 個別指標⑥省エネルギー対策

### 個別指標⑦廃棄物量

### ジャンル指標4. ストック活用

### 個別指標⑧空き家率

### 個別指標⑨住宅ストック・住宅着工

### ジャンル指標5. 住みよい地域づくり

### 個別指標⑩交通機関へのアクセス

### 個別指標⑪医療機関へのアクセス

### コメント

### 平成20年の「防災・防犯」におけるジャンル指標の中で最も指標値が高いのは京都府(3.09)となっている。次いで沖縄県(2.86)、山口県(2.50)、岐阜県(2.46)、埼玉県(2.09)となっている。

### また、逆に指標値が最も低くなっているのは福井県(0.85)となっている。次いで、茨城県(0.92)、群馬県(1.11)、宮城県(1.11)、岡山県(1.12)となっている。

ソート:H20の数値順

## 個別指標

「ジャンル指標1. 防災・防犯」を形成する個別指標

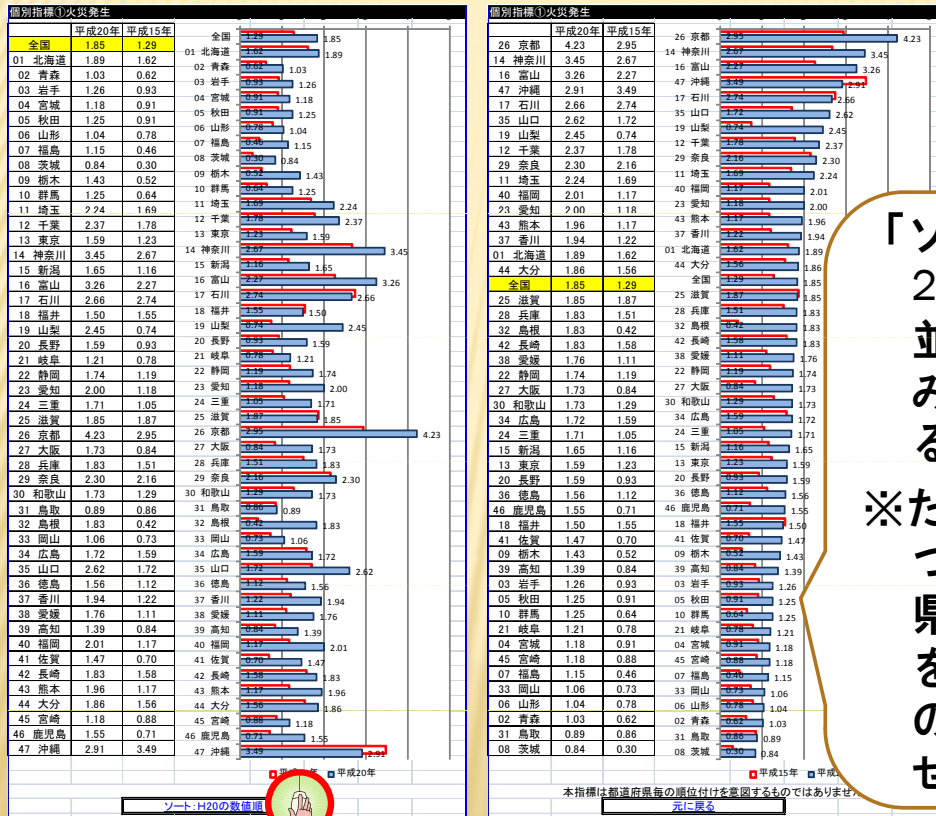
「①火災発生」

「②住宅内事故」

「③住宅侵入盗」

20

# 公表内容（個別指標）



「ソート」で平成20年の数値順に並んだグラフをみることができる

※ただし、本指標については都道府県毎の順位付けをするためのものではありません

21

## 意識調査の実施

### 意識調査（ネットアンケート）

SLIの項目について項目の妥当性等を検討するためアンケートを実施

実施日：9月30日～10月3日

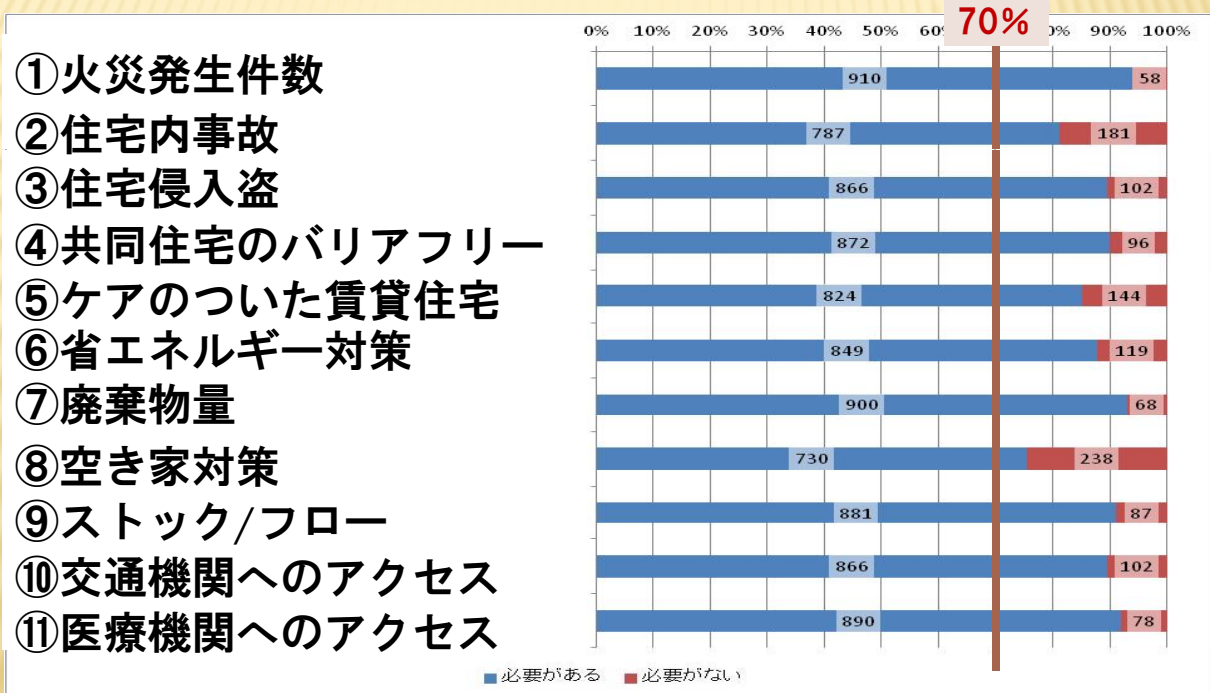
回収数：968票

内 容：

- ・ サステナブルな生活を実現するために  
必要だと思われる項目は何か
- ・ サステナブルな生活を実現するために  
現在の住まいや暮らしは満足な状態にあるか  
等

# アンケート調査からの結果（一部）

サステナブルな生活を送るために必要な項目



SLIの全ての11項目で7割以上の必要性が認められている 23

## 今後の検討方針

- (1) 指標値の経年変化や  
都道府県間の差の要因を分析する。
- (2) 相関係数を参考に  
指標間の因果関係の分析を行う。
- (3) 今後も定期的にSLIを更新し、  
住まいのサステナビリティの進展状況を  
発信するとともに、  
SLIの組み立てについて  
継続的な検証・見直しをしていく。

**ご清聴ありがとうございました**

---