

---

**総合計画策定支援業務  
業務報告書（概要版）**

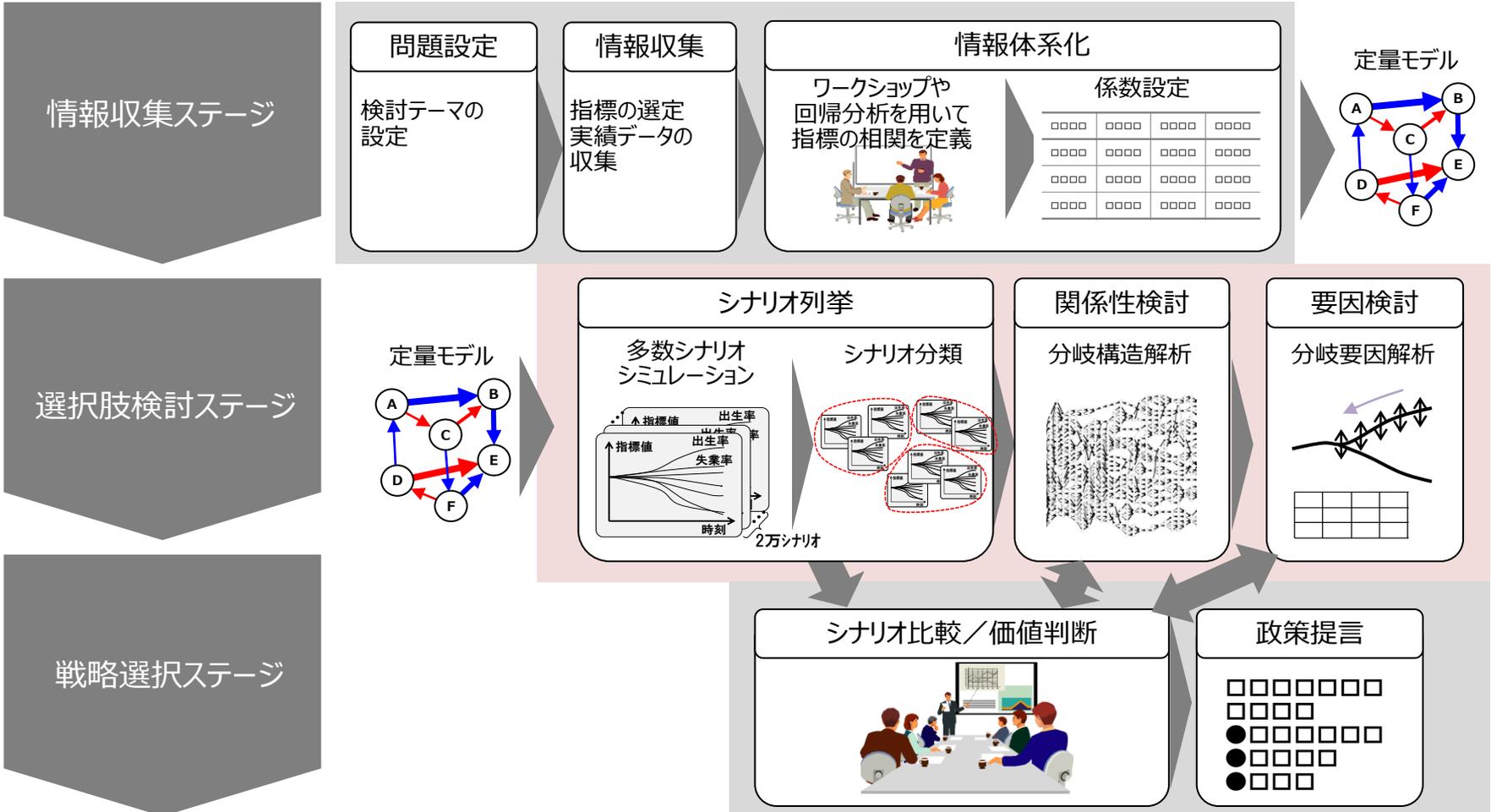
2020/09/17

株式会社 日立コンサルティング

スマート社会基盤コンサルティング第2本部

# 1. 全体の流れ

- 以下の3つのステージを通じて、政策提言AIのシミュレーションを基にした政策提言を実施しました。



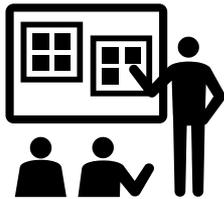
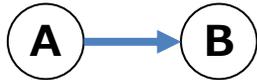
## 2. 情報収集ステージ

- 情報収集ステージでは、ワークショップで定義した因果関係を基に定量モデルを作成しました。

### 情報収集ステージ

#### ワークショップにて 指標抽出・因果関係の定義

指標Aが増えるとBは増える等の  
因果関係を定義



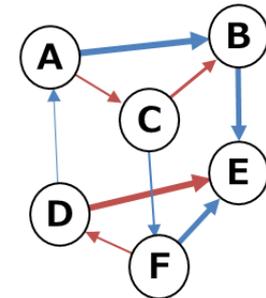
#### 弊社にて、指標・因果関係 の確認・修正

定量的ではない指標や、明らか  
におかしい因果関係を削除、修正



#### 指標同士の因果関係を 数値化

回帰分析等で  
因果関係を数値化



定量モデル

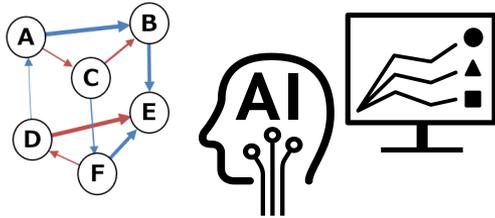
### 3. 選択肢検討ステージ

- 選択肢検討ステージでは、政策提言AIを用いてシミュレーションを実施し、その結果を整理しました。

#### 選択肢検討ステージ

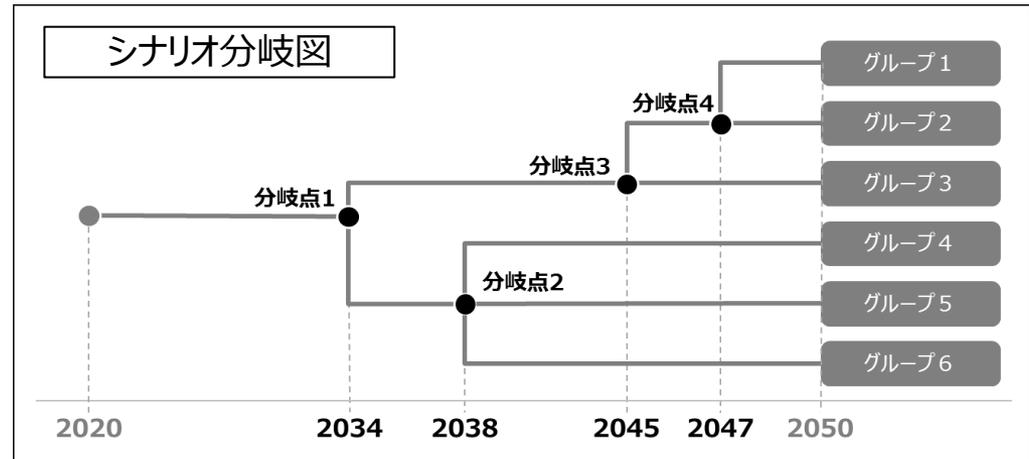
##### 政策提言AIを用いた シミュレーション実施

定量モデルをインプットデータとして、  
2050年の代表的な6つの  
シナリオを算出



##### シミュレーション結果の整理

シミュレーション結果から、シナリオ分岐図を作成



- 戦略選択ステージでは、シミュレーション結果を基に目標とするシナリオを決定し、目標とするシナリオに向かう要因を解析し、提言内容の素案をまとめました。

## 戦略選択ステージ

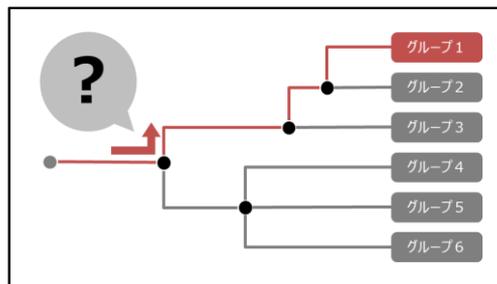
### シナリオ評価のためのワークショップの開催

6つのシナリオを4段階で評価し、目標とするシナリオを決定

	...	...	...	...
1	◎	×	○	×
2	△	△	◎	×
⋮	×	◎	×	○

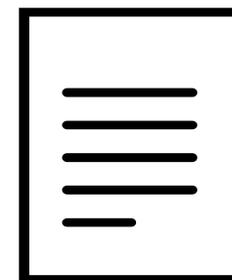
### 目標とするシナリオの分岐要因解析

目標とするシナリオへ分岐するために、影響する要因を解析



### 提言内容の素案とりまとめ

分岐要因解析の結果を基に、いつまでにどのような政策を実施するべきか等、提言素案を作成



# 参考資料

## —戦略選択ステージの検討結果—

■ シミュレーション結果を基に行った、分野別のシナリオ評価の結果を以下に示します。

モデルを構成する指標例

**1. 自治推進**

- ✓ 幸福度
- ✓ 地域への愛着・誇り
- ✓ 出生率

**2. 財政運営**

- ✓ 経常収支比率
- ✓ 歳出額

...

**11. 健康**

- ✓ 健康寿命
- ✓ かかりつけ医を持っている人の割合

	1. 自治推進	2. 財政運営	3. 生涯学習	4. 学校教育	5. 子育て・子育て	6. 産業・観光	7. 環境	8. 都市基盤	9. 防犯・防災	10. 地域福祉	11. 健康
グループ 1	◎	○	△	○	△	△	×	○	×	△	△
グループ 2	◎	△	△	△	◎	△	△	○	△	○	×
グループ 3	○	×	△	○	○	○	◎	◎	○	○	○
グループ 4	×	◎	△	◎	△	○	○	○	△	○	◎
グループ 5	○	×	○	◎	○	○	◎	△	△	○	◎
グループ 6	×	△	△	○	△	△	◎	○	○	△	△

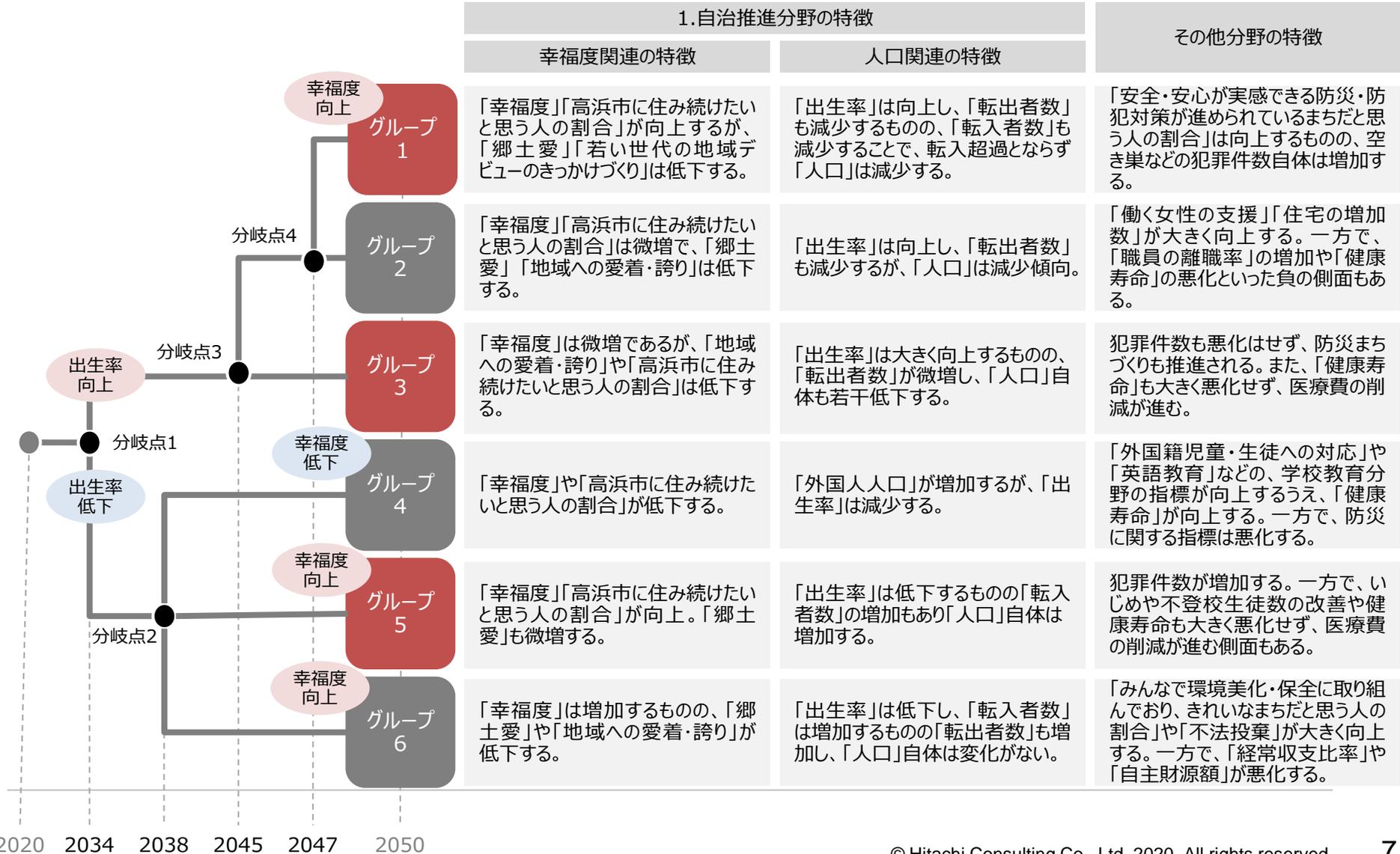
凡例 ◎:大きく向上する ○:やや向上する △:やや低下する ×:大きく低下する

現時点と比較した2050年の各指標の変化率を基に評価

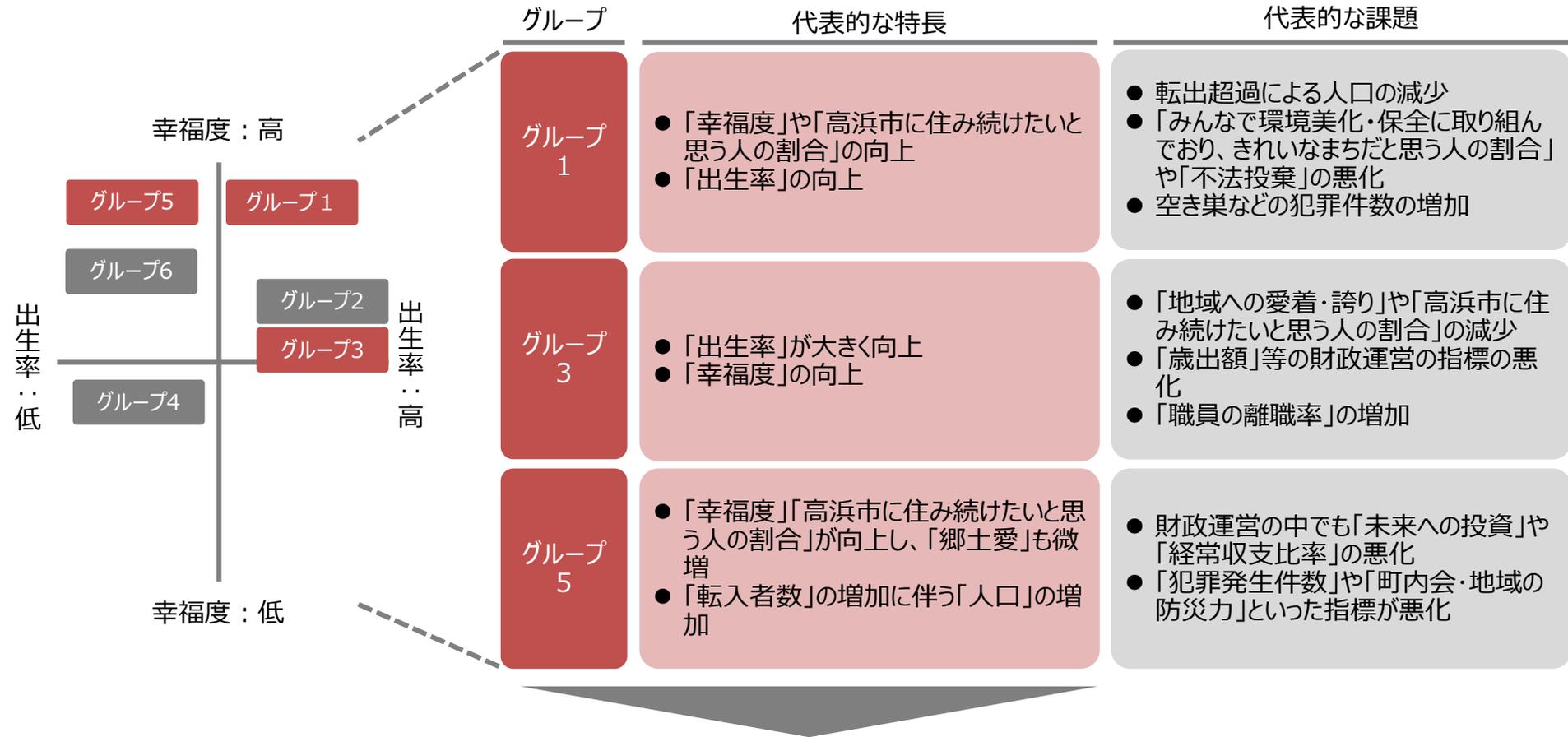
**総評**

全ての分野が向上するグループはなく、いずれのグループも一長一短な特徴を有する。その中でも、自治推進分野の「幸福度」や「出生率」に着目し、各グループの特長を整理。（次頁参照）

■ シミュレーションの結果を基に作成した分岐図と、各シナリオグループの特徴を以下に示します。



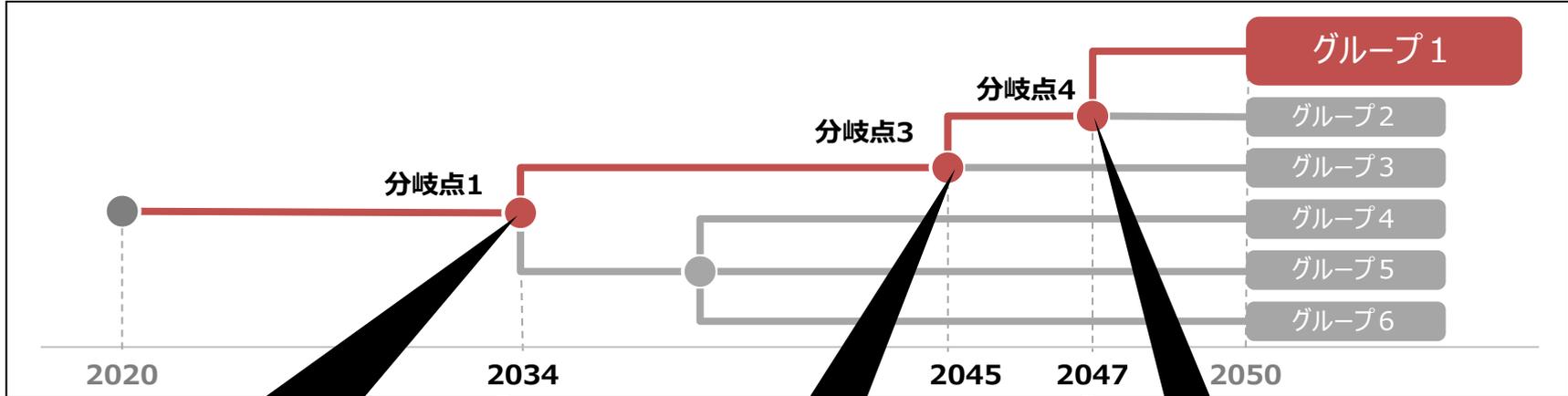
- 目指すべきシナリオグループの候補とする、グループ1,3,5について、特長と課題を整理しました。



各グループに移行するための分岐点に着目し、要因分析を実施

# シミュレーション結果：分岐要因解析(グループ1)

■ 各分岐点において、グループ1に分岐する際に感度が高い指標は、以下の通りです。

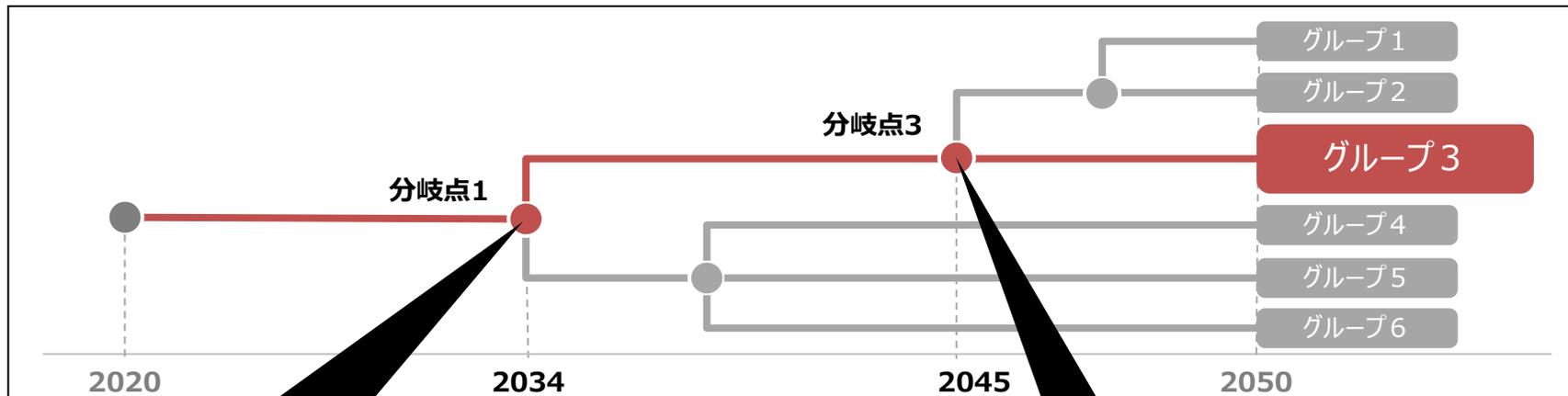


指標名	感度	
税金	1.73	●財政の健全化 ●産業の活性化 ●福祉分野への支援  に關連する指標の感度が高い
市内総生産	1.64	
自主財源額	1.14	
市内企業数	1.00	
介護人材の確保	0.96	
社会保障費	0.94	
無電柱化	0.94	
転入者数	0.91	
図書館活用	0.90	
職員の意識改革	0.85	
地域活動への参加率(職員)	0.84	
産業が活性化して、まちが元気になっていると思う人の割合	0.82	
犯罪発生件数	0.63	
財政調整基金の額	0.62	
多業種連携	0.60	

指標名	感度	
文化芸術イベント	2.18	●文化や共助の風土の醸成 ●福祉分野への支援  に關連する指標の感度が高い
子ども食堂の数	2.11	
有償ボランティア育成	1.71	
図書館活用	1.55	
貧困率	1.51	
健康無関心層へのアプローチ	1.48	
AI活用	1.32	
外国籍児童生徒数	1.26	
健康自生地	1.15	
療育施設の充実	1.11	
シニア活躍の場づくり	1.05	
消防団員数	1.02	
食育	1.00	
高校進学率	1.00	
資産運用・経済学の教育	1.00	

指標名	感度	
医療施設数	8.59	●医療分野への支援 ●財政の健全化  に關連する指標の感度が高い
税金	1.27	
知識・特技・体験など、学びの成果の地域への還元	1.21	
住宅の増加(新增築家屋の棟数)	1.13	
スポーツに取り組んでいる人の割合	1.11	
自主財源額	1.06	
市外に向けた情報発信	1.01	
議員定数	1.00	
IT/アパレル	1.00	
事業の縮小・廃止(見直し)	1.00	
地域連携	1.00	
伝統産業の活性化	1.00	
土地活用(開発等)	1.00	
保育施設の充実	1.00	
産業が活性化して、まちが元気になっていると思う人の割合	1.00	

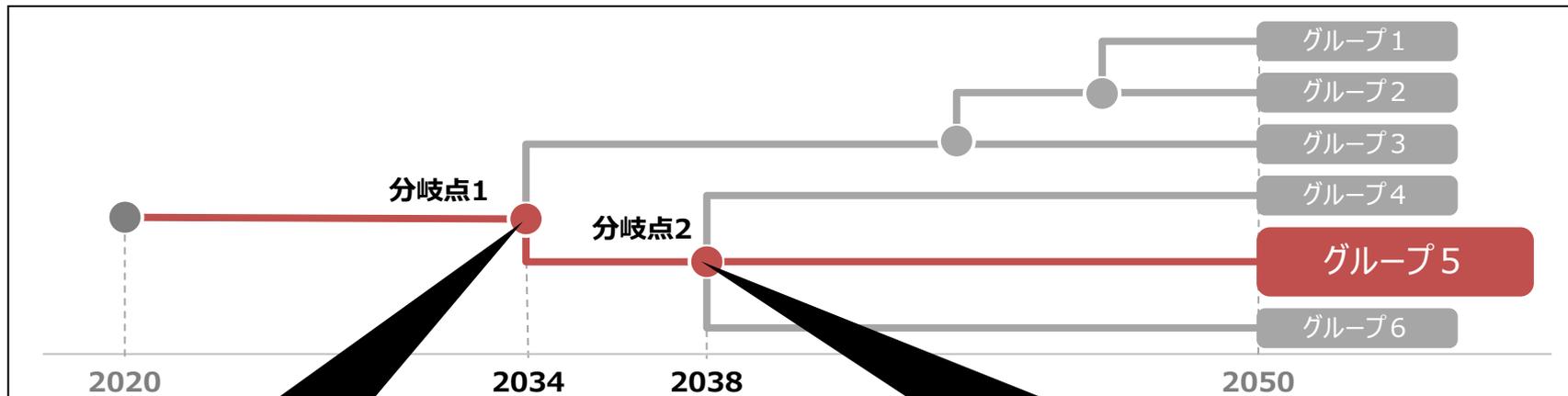
- 各分岐点において、グループ3に分岐する際に感度が高い指標は、以下の通りです。



指標名	感度	
税金	1.73	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 財政の健全化</li> <li>● 産業の活性化</li> <li>● 福祉分野への支援</li> </ul> に関連する指標の感度が高い
市内総生産	1.64	
自主財源額	1.14	
市内企業数	1.00	
介護人材の確保	0.96	
社会保障費	0.94	
無電柱化	0.94	
転入者数	0.91	
図書館活用	0.90	
職員の意識改革	0.85	
地域活動への参加率(職員)	0.84	
産業が活性化して、まちが元気になっていると思う人の割合	0.82	
犯罪発生件数	0.63	
財政調整基金の額	0.62	
多業種連携	0.60	

指標名	感度	
市内企業数	2.78	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 活性化した産業の維持</li> <li>● 市民交流の創出</li> <li>● 福祉分野への支援</li> </ul> に関連する指標の感度が高い
デジタル図書	2.12	
市民に向けた情報発信	1.65	
地域活動に参加したことがある人の割合	1.49	
精神障がい者数(手帳・自立支援所持者数)	1.34	
地元での雇用機会	1.22	
職員数	1.12	
部活のクラブ化	1.11	
高浜市のまちづくりのキャッチフレーズを知っている人の割合	1.08	
就職支援(若者～高齢者まで)	1.07	
親子で学ぶ日(親子道徳の日)の実施回数	1.00	
市内緑化	1.00	
民間の障がい者施設の誘致・支援	1.00	
教員の多忙化	1.00	
引きこもりの人数	0.99	

- 各分岐点において、グループ5に分岐する際に感度が高い指標は、以下の通りです。



指標名	感度	
デジタル図書	3.17	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ICT教育の推進</li> <li>● 健康と防災に対する意識の向上</li> <li>● 貧困率の低下</li> </ul> に関連する指標の感度が高い
どこでも学習できる教育ICTシステム	1.33	
健康無関心層へのアプローチ	1.32	
市内事業所売上額	1.18	
防災意識	1.06	
人権教育	1.06	
高校進学率	1.04	
市民に向けた情報発信	0.99	
子ども食堂の数	0.97	
貧困率	0.88	
キャンプ場の整備	0.86	
保育施設の充実	0.83	
公共施設の改修	0.82	
職員1人あたりの残業時間数	0.81	
防災ラジオ	0.77	

指標名	感度	
デジタル図書	2.88	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ICT教育の推進</li> <li>● 自然空間の創出</li> <li>● 情報発信の活発化</li> </ul> に関連する指標の感度が高い
貧困率	1.66	
公園の整備	1.65	
高齢化率	1.51	
市外に向けた情報発信	1.41	
市内企業数	1.32	
どこでも学習できる教育ICTシステム	1.14	
レジ袋の有料化	1.07	
ブランド力	1.06	
観光客数	1.06	
精神障がい者数(手帳・自立支援所持者数)	1.04	
要介護(要支援)認定者数	1.04	
市民農園	1.02	
ふるさと納税	1.01	
民間の介護施設の誘致・支援	1.00	

- 分岐要因解析の結果を基に作成した、グループ1についての提言素案は以下の通りです。

- 分岐点1（2034年）までの提言

「**税金の増加**」や「**自主財源額の増加**」が重要とされていることから、**市の財政の健全化が求められる**。それに関連して、「**市内総生産**」や「**市内企業数の増加**」も重要視されているため、**市内の産業の活発化による自主財源額の増加（ひいては税金の増加）を目指すべき**と読み取ることができる。

一方で、「**介護人材の確保**」や「**社会保障費**」の低減も重要とされており、分岐点1までは、**産業分野と福祉分野への支援が重要とされる**。

- 分岐点3（2045年）までの提言

その後、2045年の分岐点3までは、「**文化芸術イベント**」や「**図書館活用**」、「**子ども食堂の数**」、「**有償ボランティア育成**」といった**高浜市の文化や共助の風土の醸成が重要**とされている。その他にも、「**健康無関心層へのアプローチ**」や「**健康自生地**」といった指標からも、分岐点1から引き続き、**福祉分野への支援も併せて重要と読み取れる**。

- 分岐点4（2047年）までの提言

最後の2047年の分岐点4までは、「**医療施設数**」の増加の重要度が圧倒的であり、分岐点1・分岐点3と継続して重要視されていた**福祉分野のみならず、医療分野への支援が重要**とされている。また、「**税金の増加**」や「**自主財源額の増加**」といった市の財政の健全化も引き続き求められることから、分岐点1までは主に産業分野の活発化による税金確保が、それ以降は主に市民の健康面の向上による税金確保が必要と読み取ることができる。

- 分岐要因解析の結果を基に作成した、グループ3についての提言素案は以下の通りです。

- 分岐点1（2034年）までの提言

「**税金の増加**」や「**自主財源額の増加**」が重要とされていることから、**市の財政の健全化が求められる**。それに関連して、「**市内総生産**」や「**市内企業数の増加**」も重要視されているため、**市内の産業の活発化による自主財源額の増加（ひいては税金の増加）を目指すべき**と読み取ることができる。

一方で、「**介護人材の確保**」や「**社会保障費**」の低減も重要とされており、分岐点1までには、産業分野と福祉分野への支援が重要とされる。

- 分岐点3（2045年）までの提言

分岐点1から引き続き、「**市内企業数の増加**」が重要とされており、さらに「**地元での雇用機会**」の確保が重要視されていることから、分岐点1から分岐点3に至るまで、引き続き市内の産業への支援が必要である。

また、それだけでなく「**地域活動に参加したことがある人の割合**」といった郷土愛に関する指標の向上も重要視されており、「**市内の産業発展**」と「**郷土愛の醸成**」によって、**出生率が向上するグループ3へ移行する**と読み取ることができる。

- 分岐要因解析の結果を基に作成した、グループ5についての提言素案は以下の通りです。
  - 分岐点1（2034年）までの提言  
2034年の分岐点1では、「デジタル図書」や「どこでも学習できる教育ICTシステム」といった**教育分野の指標の重要度が高く、その中でも教育のIT化の推進が重要課題**であると読み解くことができる。  
加えて、「健康無関心層へのアプローチ」や「防災意識」等、健康分野と防災分野において、市民の意識を向上させる取り組みが求められる。
  - 分岐点2（2038年）までの提言  
その後の、2038年の分岐点2まで、「デジタル図書」や「どこでも学習できる教育ICTシステム」といった指標が引き続き重要視されることから、教育のIT化の推進は継続することが求められる。  
その他にも「貧困率の低下」や「高齢化対策」といった**福祉分野の取組み**、「公園の整備」や「市民農園の増加」といった**憩いの場の創出**、そしてこれらの取組みを市民だけでなく市外へ情報発信していくといった、**シティープロモーションの強化**が求められる。

**HITACHI**  
Inspire the Next 