

平成30年度第2回 URCナレッジコミュニティ

「コンパクトシティと言われる
福岡の街を支える
インフラ整備について」

平成30年9月25日(火)

福岡の街づくりとインフラ整備の概観と展望

H30/9/25 橋木 武



都市の姿

I 福岡の街の形成と課題

インフラ

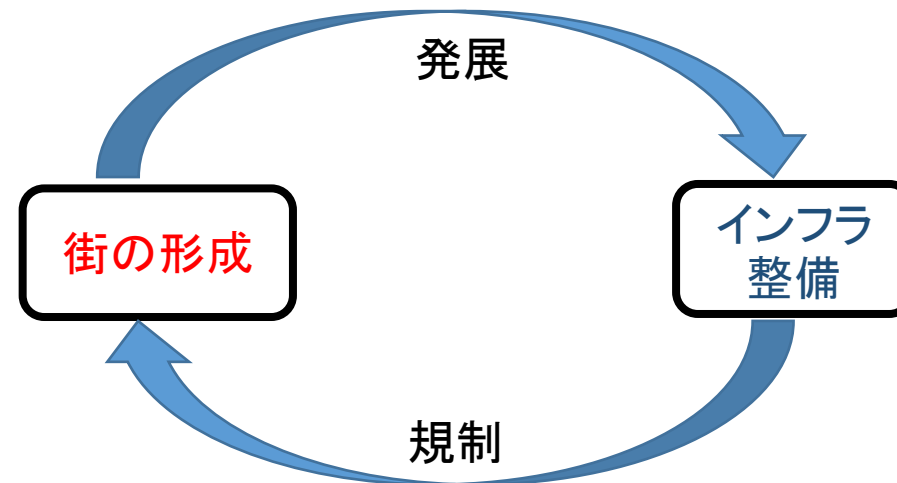
II 交通体系の整備と課題

III 安全・安心の街づくりと課題

今後の街とインフラ

IV これからの福岡の街 とインフラ整備を考える

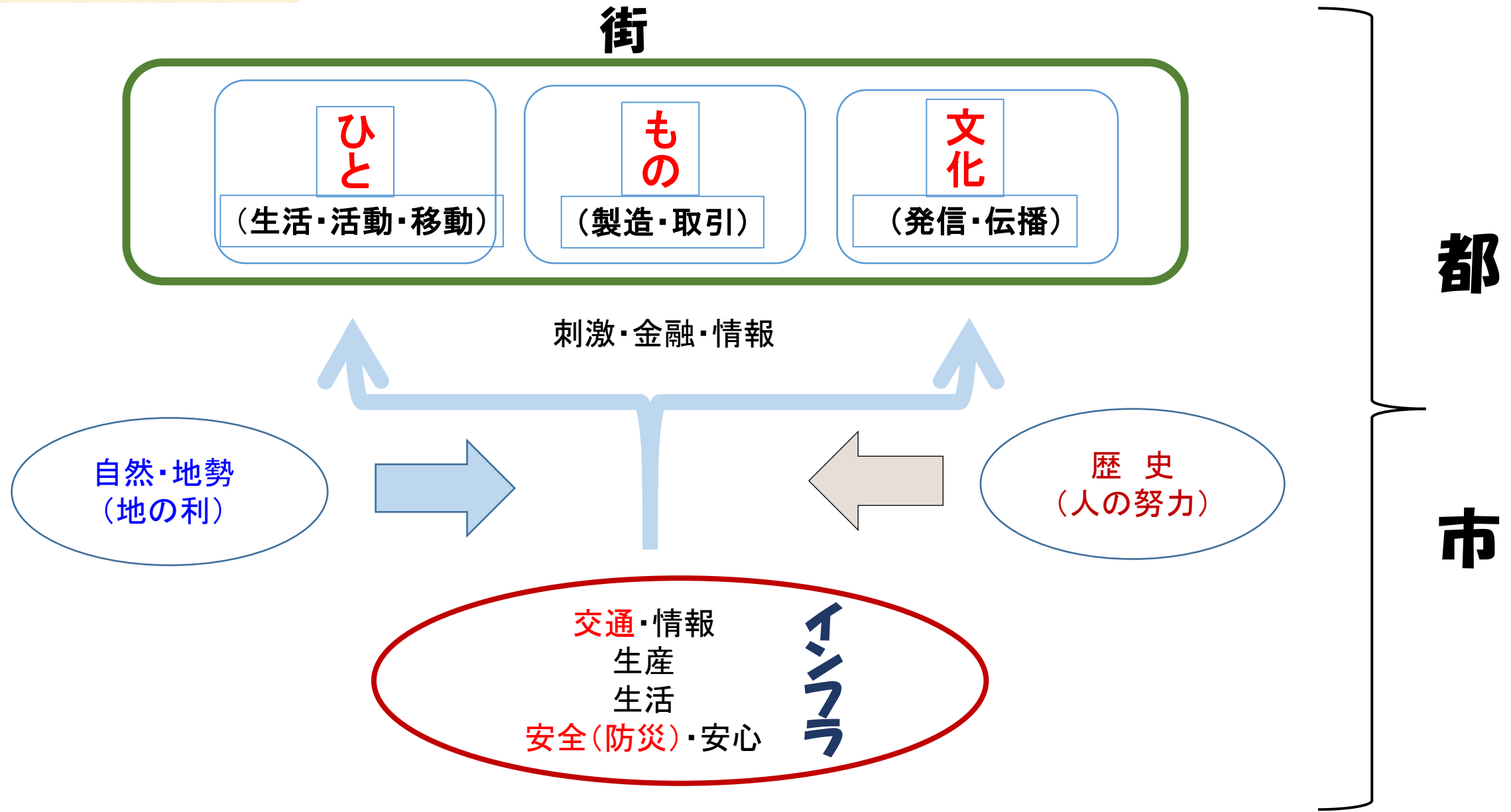
I 福岡の街の形成と課題

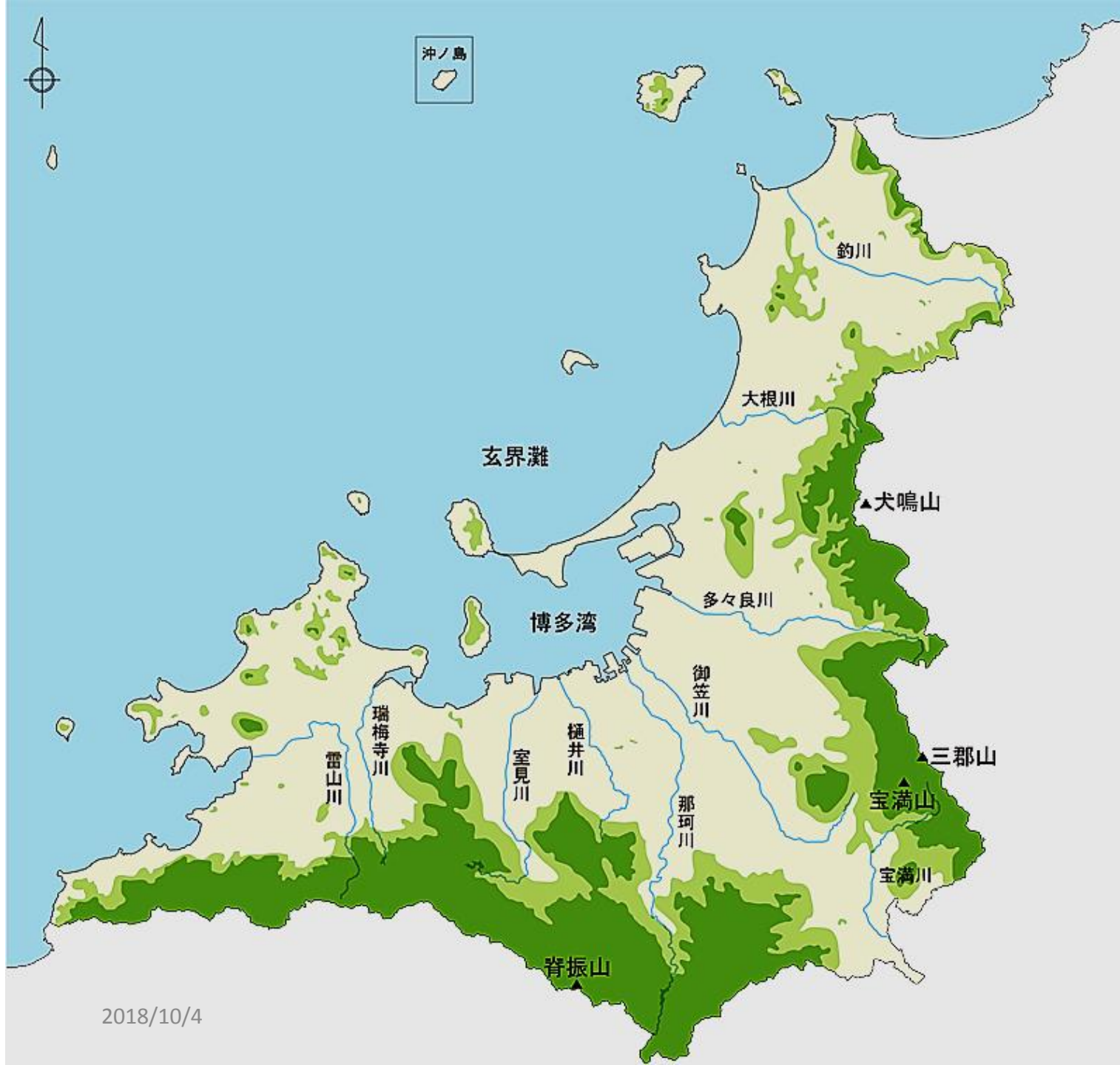


(参考)社会資本整備重点計画法

道路、交通安全施設、鉄道、空港、港湾、航路標識、都市公園、
下水道、河川、砂防、災害防止、海岸など

1) 都市とは





2). 福岡都市圏の地の利

1. 自然のグリーンベルトのもと、都市展開可能な大地。
2. 恵まれた湾地形。
3. 中河川が一定間隔に発達。
4. 九州最大の筑後平野と玄界灘に隣接(豊富な食)。
5. 玄界灘に面し交通に適うる沿岸域。

3) 福岡都市圏の中の福岡

参考

ローマ(大都市) 432万人 5352km²

ローマ(コムーネ) 286万人 1285km² 地中海クルーズ拠点



シルクロードの繋がり

福岡県 510万人 4987km²

福岡広域圏 252万人 1217km² 東シナ海クルーズ拠点

1. 歴史・文化を継承

大宰府・古代官道

遣唐使、鴻臚館、御朱印船

唐津街道、筑前五ヶ浦廻船

(能古島、今津、浜崎、唐泊、宮浦)

2. 優れたゲートウェイ機能が形成

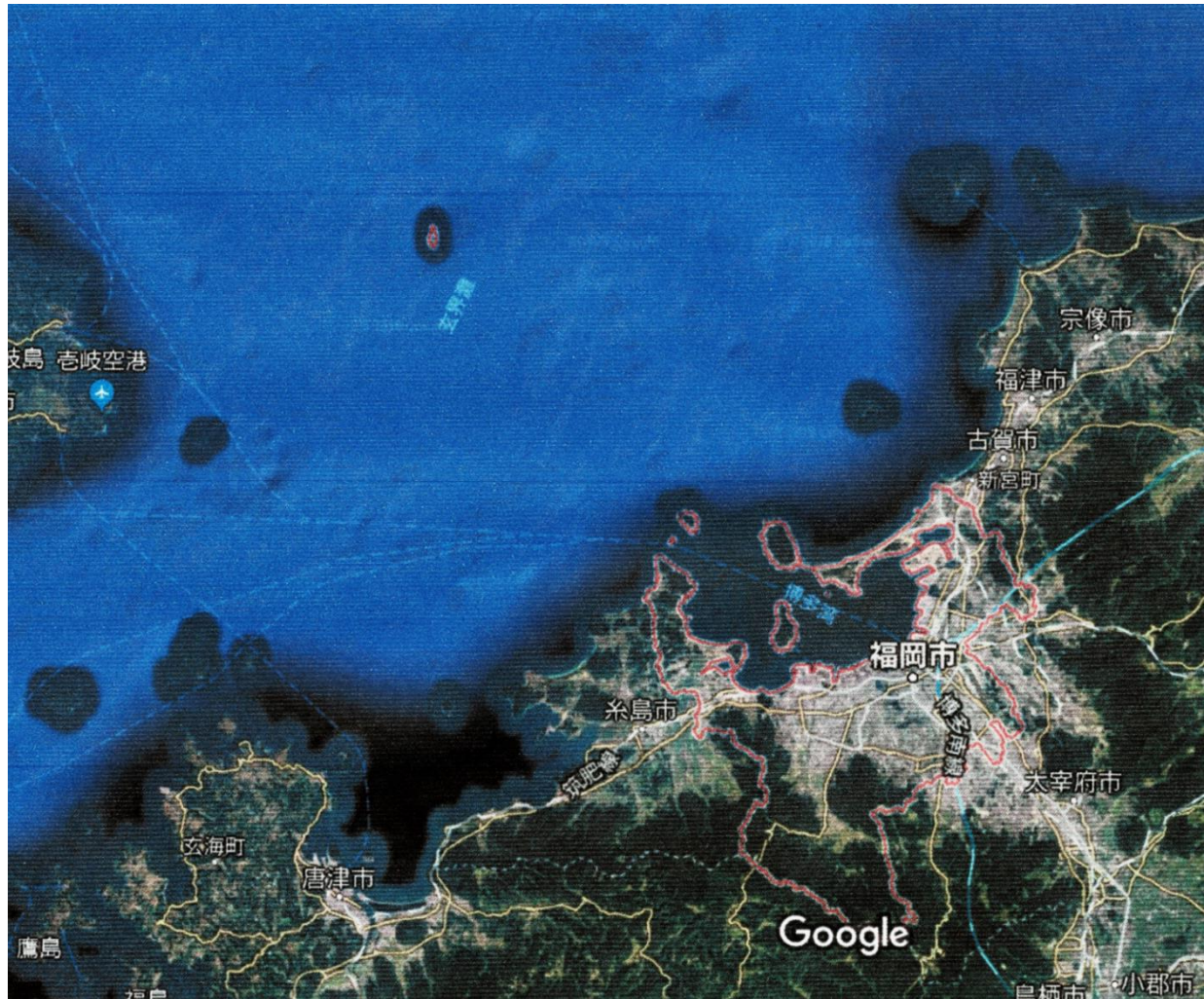
シルクロード

博多港、福岡空港、博多駅

3. 交流・交易、暮らしの都市圏の形成

通勤・通学圏、買い物圏、業務圏

の交通インフラ、水資源、治水対策



4) 歴史の中で作られた福岡のまち

(1) 戦国末期の焼きうち。市民避難(肥前など)



(2) 豊臣時代 博多の町割り(区画整の原形)
江戸時代 福岡の城下町(機能別配置)



(3) 戦前の区画整理(耕地整理、宅地造成)
1945 福岡大空襲



(4) 1945~1977 戦災復興区画整



(5) 1955(S30)~1985(S60) 区画整展開(第1段階)
博多湾埋立事業(都市部)
都心部再開発



(6) 1985(S60)~2000(S60) 区画整展開(第2段階)
香椎パークポート、シーサイドももち、人工島
福博2極都心構造、副都心充実

拡大都市づくり

副都心

都心部の土台形成

(戦災復興)

都心再開発

まちづくり関係法

1889 市制施行

1919 都計法(旧法)



1956 もはや戦後でない
1950年代 インフラ個別法(道路法など)

1968 **都計法(新法)** 区域区分
1972 政令指定都市

1960
~80年代 公害防止基本法等

1998 **まちづくり3法**(改都計、大店立地、
中心市街活性化)

2002 都市再生特措法



わが国で初めて外科手術したアルメイダ (1525~83) 像(大分市、遊歩公園)

5) 近代以降の福岡の発展プロセス

福岡市誕生(1889)

産業の近代化、高次化
交流・交易の拡大

50年

(3)戦前～戦後
(～S20年代)

(4)戦災復興(1945～77)

傾斜生産、治山治水

40年

(5)経済成長期
(S30～S60年頃)

高度経済成長
海、陸、空へ展開
多彩な交通の普及と活用

コンピュータの発達

(6)バブル後(S60後半～平成)

ペーパーレス化
モバイル化
情報通信の発達

対象番号	事業名称	施行者	事業年度	施行面積 (ha)
1	西南部 組合	T.11～S.8	397.07	
2	姪浜 第一 *	S.2～6	1.69	
3	南部 *	3～10	166.19	
4	西部 *	4～11	101.17	
5	大字庄 *	4～9	33.62	
6	野間 *	5～9	34.09	
7	南部 第二 *	5～18	151.29	
8	東 *	6～26	244.21	
9	聖船東松原 共同	7～9	0.61	
10	東部 第二 組合	8～23	91.85	
11	南部 永田町 *	11～12	76.57	
12	西新駅裏 *	12～27	42.13	
13	業務森火台 *	12～26	2.69	
14	塩原 *	14～34	2.57	
15	春日 第二 組合	16～31	124.91	
16	警勢部 第二 組合	21～25	3.68	

18	香椎 農	25～35	137.88
19	平尾 市	28～44	162.72
20	夕陽ヶ丘 組合	30～37	18.11
21	博多 駅 市	32～53	266.98
22	寺塚 *	35～47	180.51
23	長尾 公園	36～39	82.61
24	室見 組合	37～43	22.55
25	滝崎 南部 *	38～43	61.37
26	警勢 第一 *	38～45	9.29
27	玉川 第一 *	38～45	30.77
28	有田 *	39～45	19.97
29	小田 町 *	40～49	29.99
30	下長尾 *	41～52	50.55
31	那珂住宅団地 *	42～45	14.82
32	松葉 谷 *	43～47	14.08
33	松崎 崎 *	43～48	30.93
34	多田 野 *	43～48	42.11
35	油山 公園	44～46	23.06
36	横内 組合	45～49	24.51
37	室見 第二 *	46～49	13.41
38	塩原 市	46～H.3	153.92
39	片江 組合	48～61	105.93
40	柏原 公園	53～H.2	68.52
41	松崎 第二 組合	56～62	21.22

43	横浜 組合	60～H.1	16.45
44	泉 *	60～H.1	13.78
45	生松 台 *	60～H.3	51.01
46	香椎 台 共同	61～H.2	3.02
47	姪浜 市	H.1～20	55.71
48	空港 前 組合	3～5	4.11
49	横浜 西 *	4～8	18.63
50	萬崎 市	4～27	27.83
51	三吉・永満 組合	5～9	13.97
52	生の松原 *	5～12	40.59
53	香椎副都心 機構	5～23	66.29
54	下月 橋 組合	7～9	1.11
55	那珂 町 *	8～11	1.60
56	伊都 市	9～25	130.45
57	香椎駅周辺 *	11～30	20.66
58	田尻 組合	11～18	40.37
59	三吉 浜 *	12～16	10.00
60	渡辺通駅北 機構	17～22	2.47
61	橋本 組合	18～22	8.29
62	元岡 組合	21～24	16.25
63	千里 組合	21～23	6.60
64	金武・吉武 組合	21～24	7.70
65	祇園 町 個人	22～23	1.09

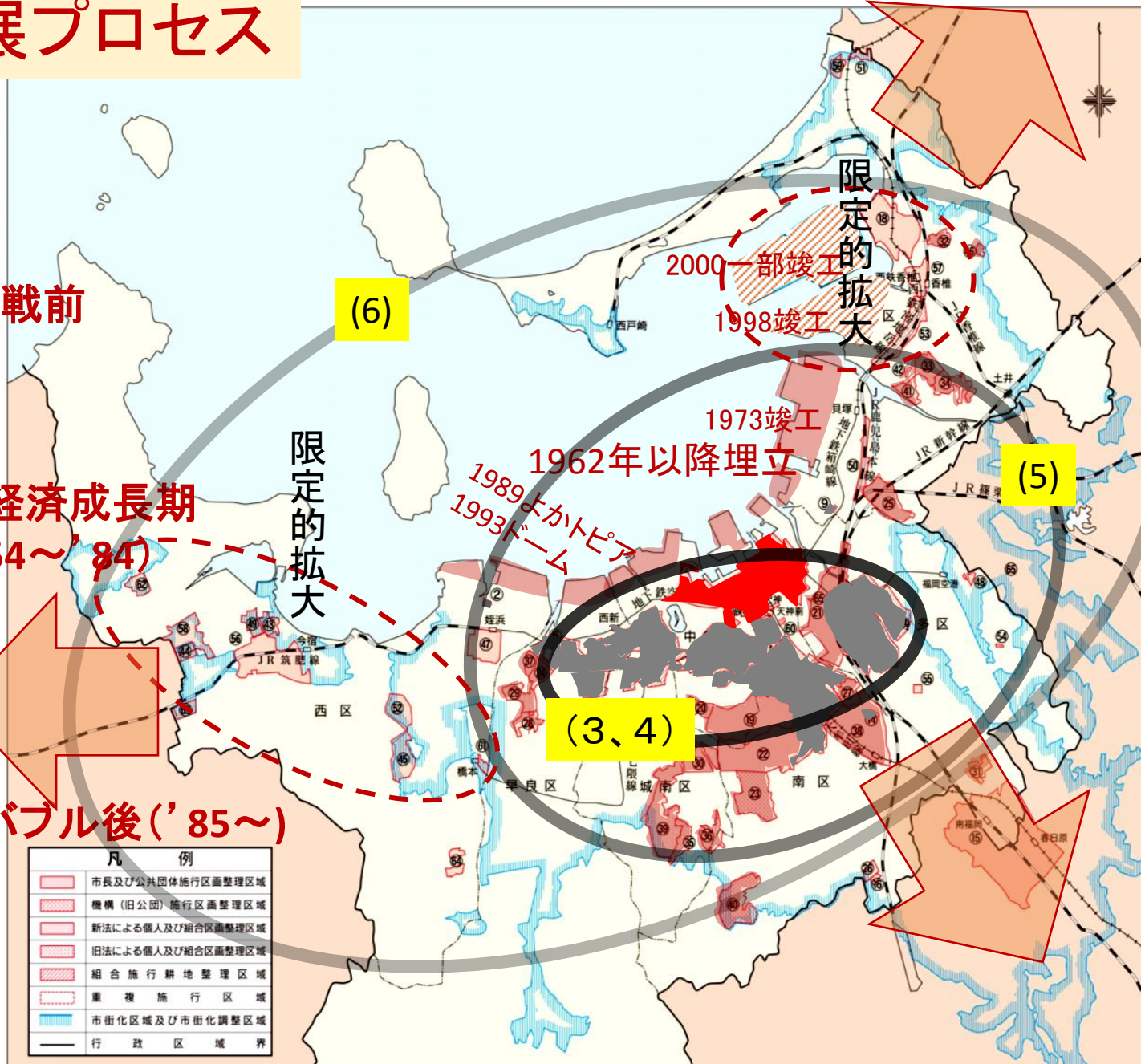
①戦前

②経済成長期
('54～'84)

③バブル後('85～)

凡 例

- 市長及び公共団体施行区画整理区域
- 機構(旧公園)施行区画整理区域
- 新法による個人及び組合区画整理区域
- 旧法による個人及び組合区画整理区域
- 組合施行耕地整理区域
- 重複施行区域
- 市街化区域及び市街化調整区域
- 行政区区域界



6) 居住、従業人口密度の状況

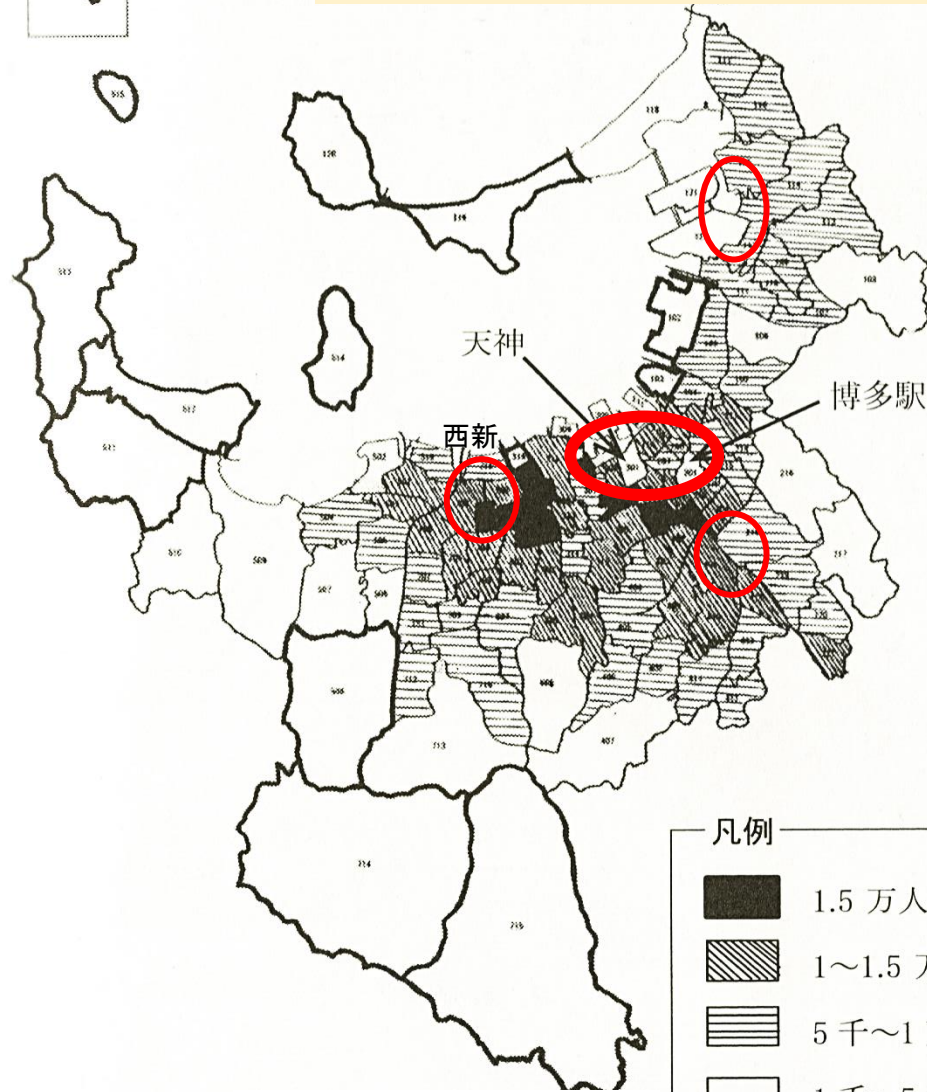
- ◎ 周辺の過疎化に留意
- ◎ 都心部過密



時間過疎、曜日過疎
の増幅拡大

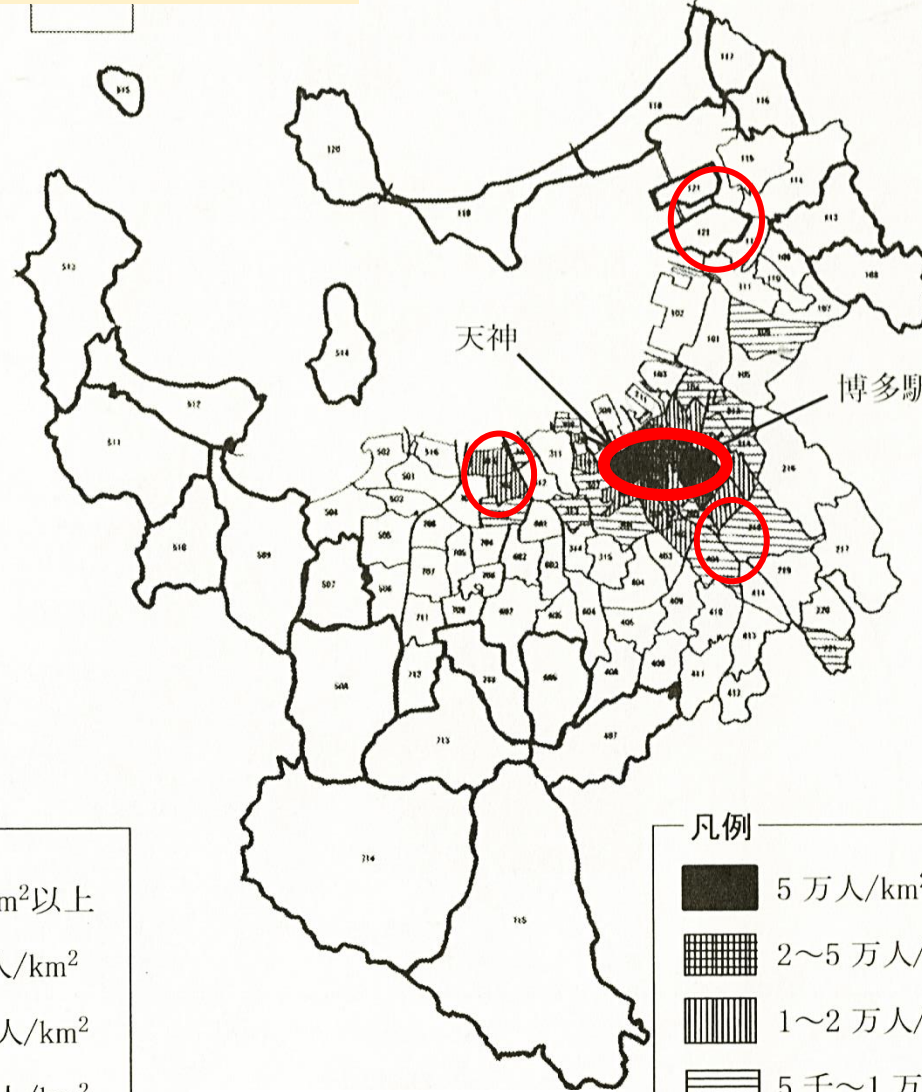
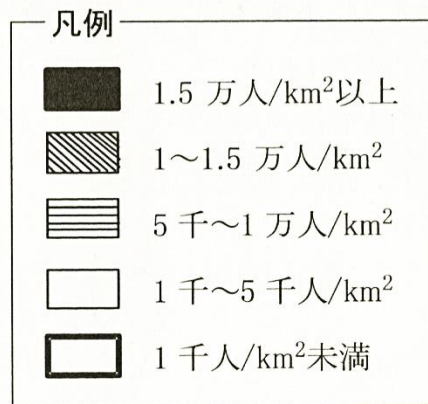
都心部、WF部は
高度規制が強い中で
居住+従業密度で
限界がある。

西新以外の副都心、
地域中心は現在で十分
発達しているといえない。



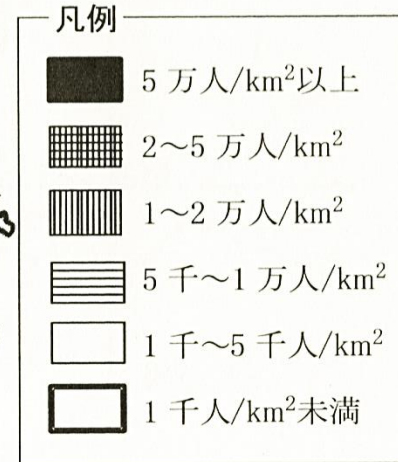
(a) 居住人口密度分布

市全体 4,114 人 / km²
最小 156 人 / km²
最大 27,261 人 / km²



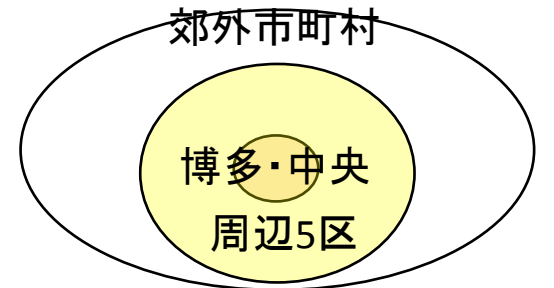
(b) 従業者数密度分布

市全体 2,382 人 / km²
最小 22 人 / km²
最大 98,796 人 / km²



7) 都市と都市圏の構造変化(人口分布)

中央・博多 44万
 周辺5区 110万

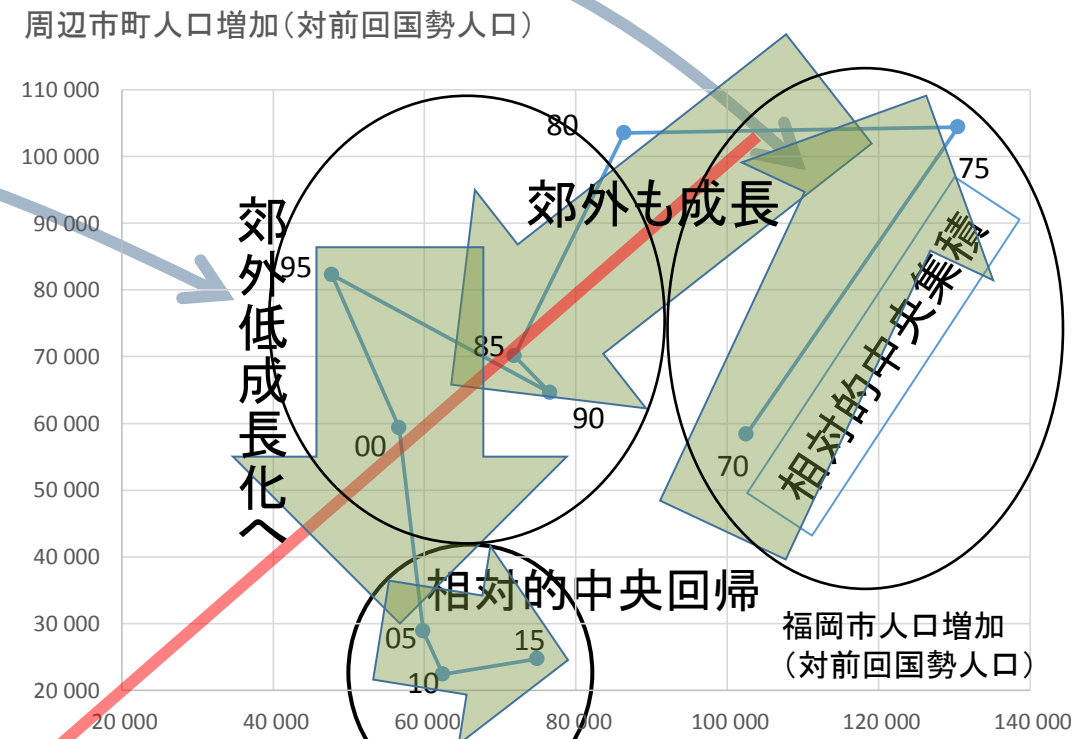
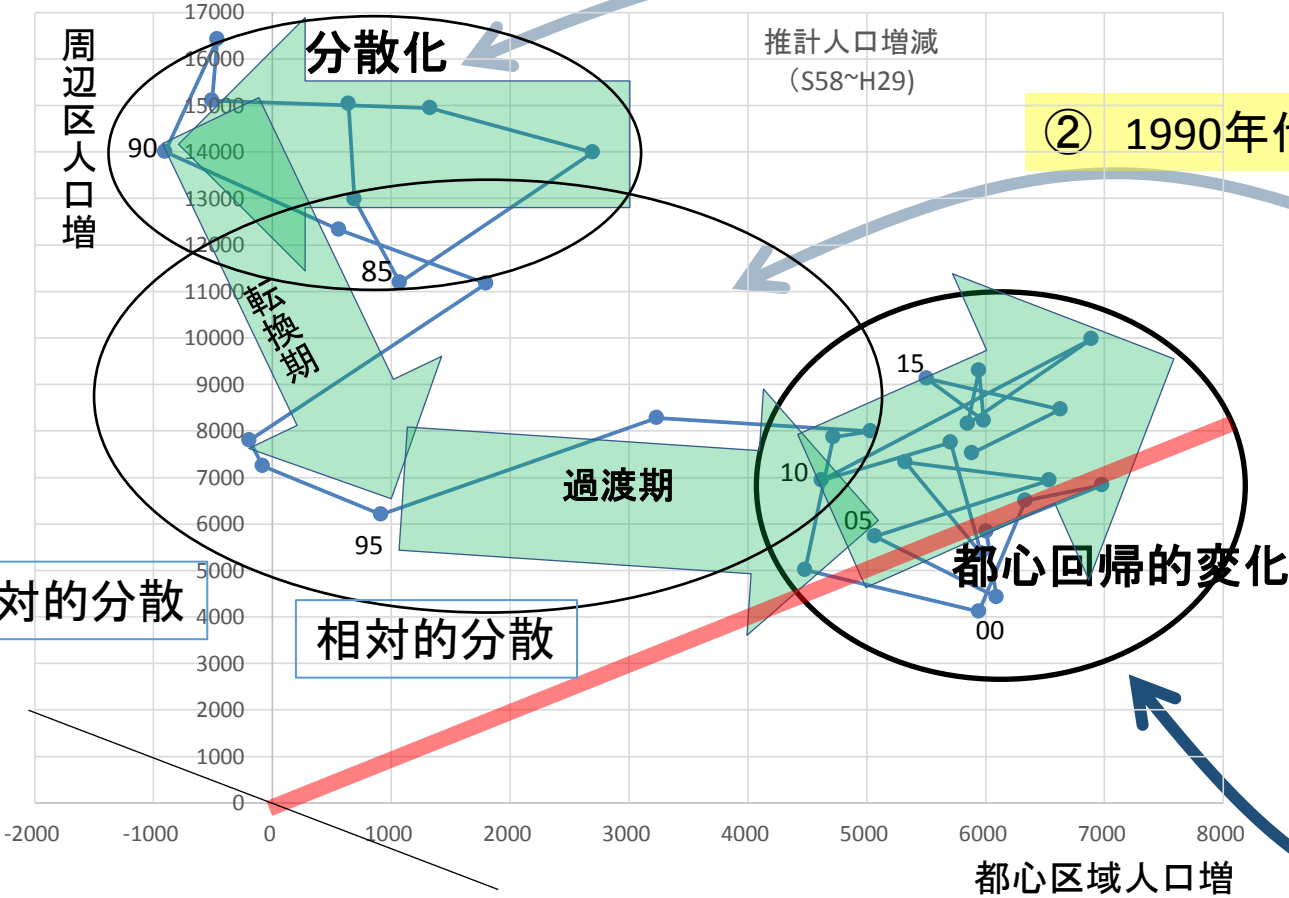


福岡市155万
 郊外市町100万

① 1980年代

② 1990年代

③ 2005年以降



都市形成上の問題

(1) 比較的小規模ブロック毎の整備(歴史的都市の宿命)。

- ① 部分、部分で適切だったが、**全体の整合性が不十分**。
- ② 一部を除いて、副次拠点、地区中心が十分発達しないまま**都心集中構造**が続く。

(2) 周辺部過疎化に歯止めがきかず、深刻化。

(板屋、北崎、志賀島など)

(3) 都市の3要素のうち**文化への対応**が十分。

Ⅱ 交通体系の整備とその課題

伏儀・女媧



金文
青銅器に鑄込または
刻み込まれた文字

小篆(しょうてん)
秦始皇帝により
統一された文字

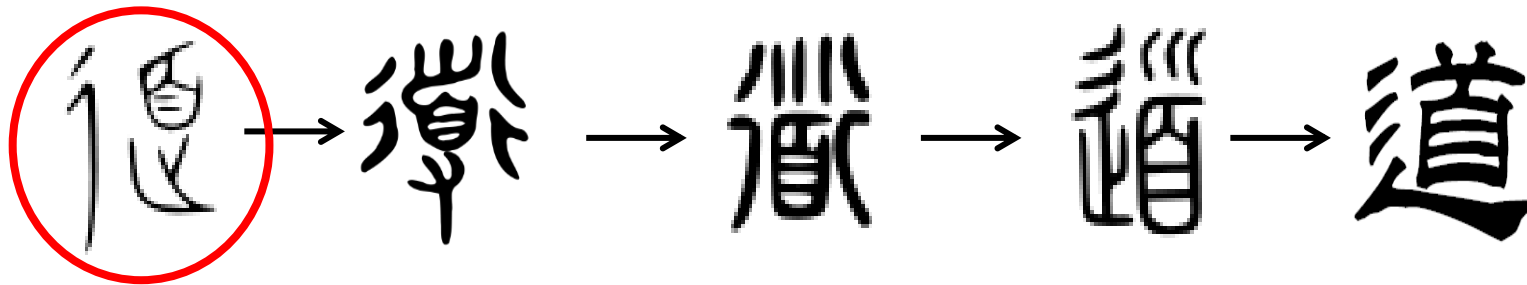
大篆(だいてん)
秦始皇帝が書体を
統一する前の文字

甲骨文字

隸書

楷書

行書



文字「道」の変遷

II 都市軸なす交通体系の展開

1) 鉄道系交通の整備

Step 1 放射パターンの鉄道

戦前に骨格はできた
(港湾、西港、交通センター)
鹿児島本線、筑肥線

博西鉄大牟田線など

戦前

Step1 物流貨物

Step2 上記補完の路面電車

1990 (市内貫通と循環)

高度経済成長
2005 日韓高速船、2007クルーズ船時代
交通戦争

Step3 篠栗線の強化
日本海側拠点港、WF開発Ⅱ
路面電車 → 地下鉄へ

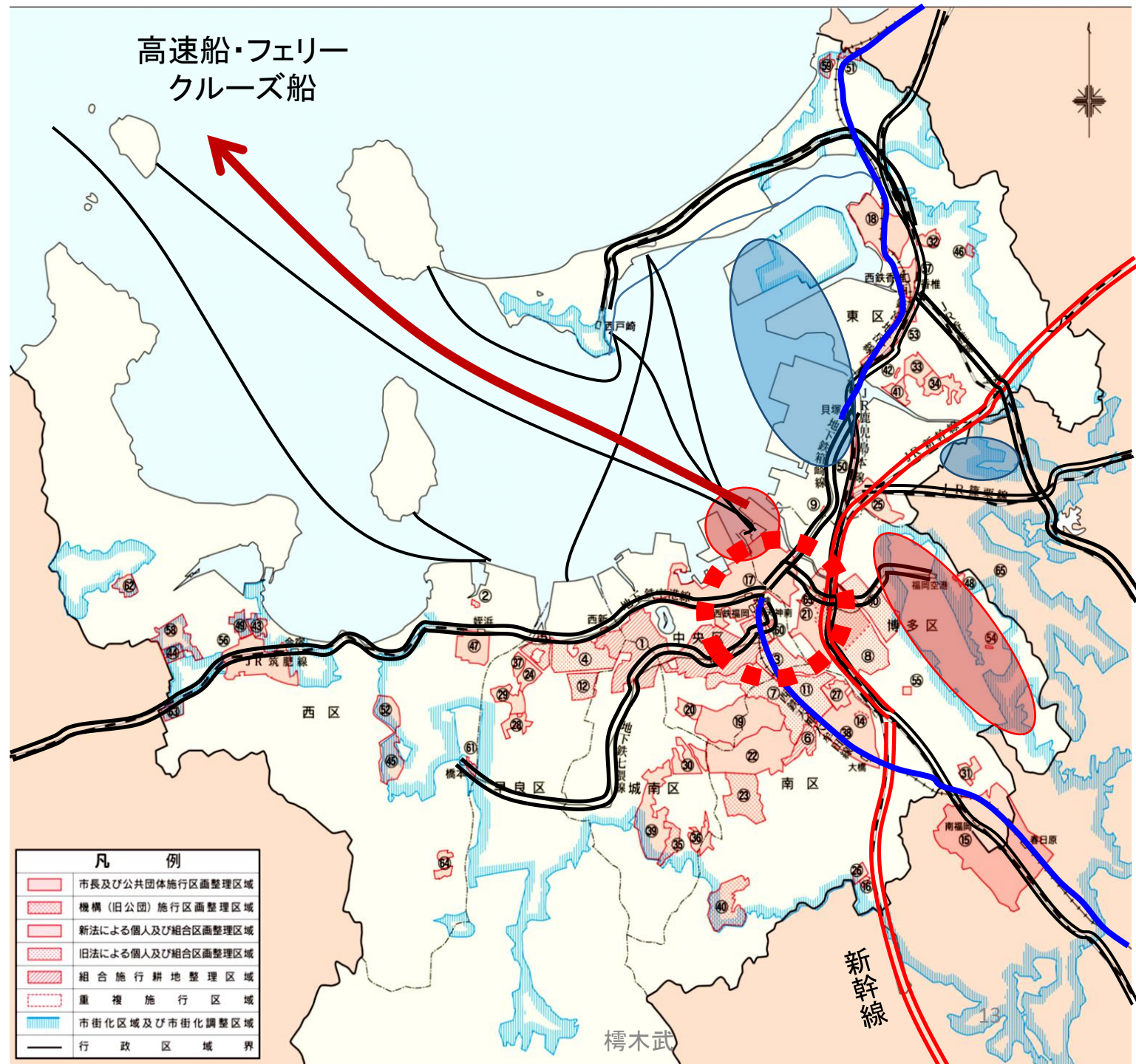
Step4 福岡七隈線

1951 路線開設
ジェット機導入、国際路線拡充
ファントム墜落

1970 板付基地返還
1969 第1T、1974第2T、1981第3T

1996 地下鉄乗入れ
2010年代 国際線旅客急増
2017 混雑空港指定

2016~2024 二本目滑走路工事



凡 例	
	市長及び公共団体施行区画整理区域
	機構(旧公団)施行区画整理区域
	新法による個人及び組合区画整理区域
	旧法による個人及び組合区画整理区域
	組合施行耕地整理区域
	重複施行区域
	市街化区域及び市街化調整区域
	行政区境界

3) 車交通の需要と供給の シーソーゲームで道路整備(長期化)

戦災復興など～

St1

域内幹線道路の整備

1960～

戦後でない、ワトキンス報告

St2

バイパスの整備

1970～

モータリゼーション
第1次交通戦争 事故、混雑、公害

St3

高速道路、都市高速

St4

モータリゼーション
第2次交通戦争、TDM

1970、80～
(都市システム)

環状道の整備
市街地駐車場
都市域の拡大

1970頃～(交通の効率化)

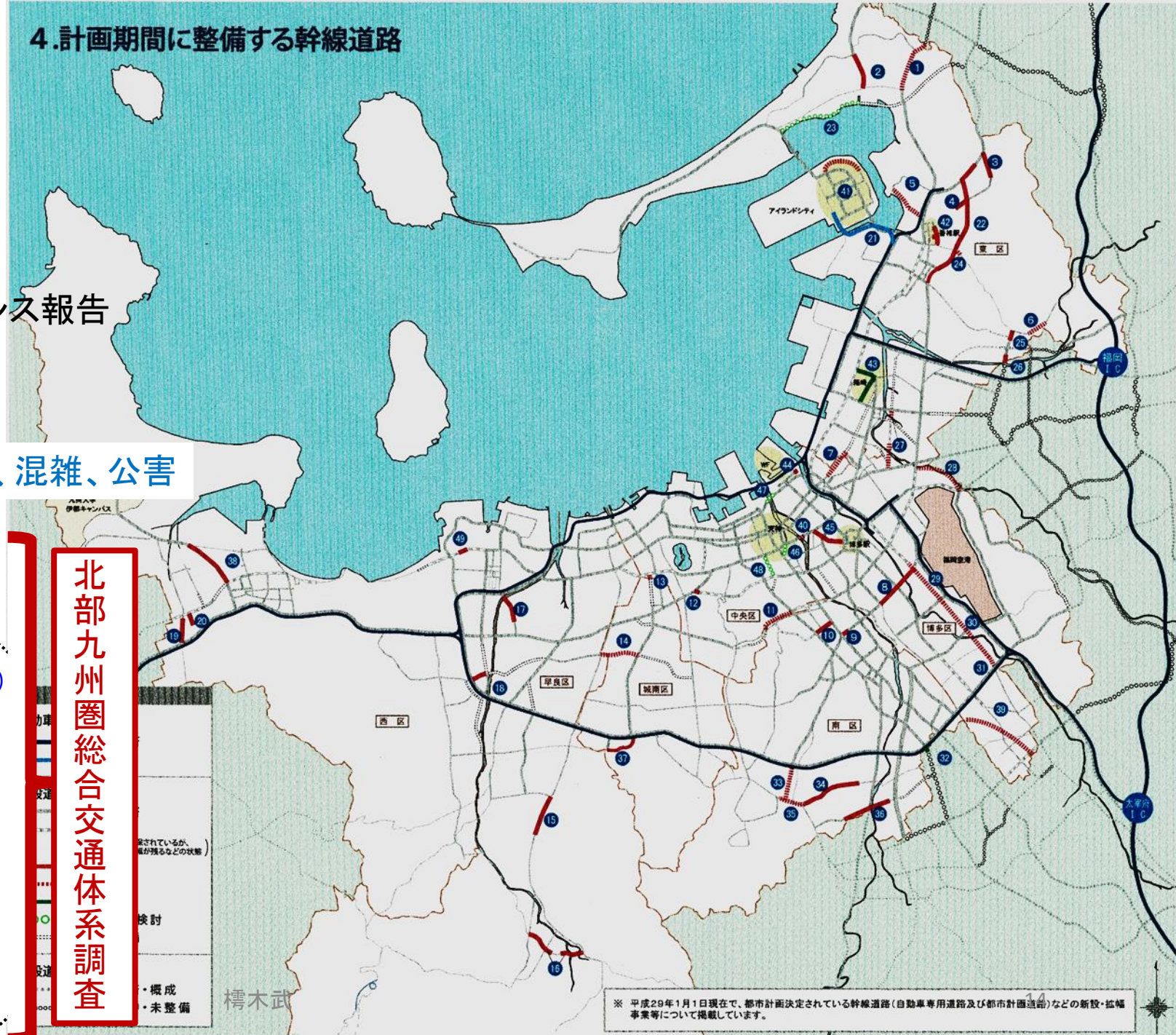
流通センター(1970～)
共同集配(1978～)
P&R等

St5

1980～(多彩な道路利用)

路面電車廃止(1978～)
地下鉄建設
多彩な道路利用、都計道の見直し

4. 計画期間に整備する幹線道路



※ 平成29年1月1日現在で、都市計画決定されている幹線道路(自動車専用道路及び都市計画道路)などの新設・拡幅事業等について掲載しています。

博多バイパス

延長7.7km (下原～二又瀬)

6車線



工事期間46年

香椎バイパス

延長11.1km (古賀市舞の里～東区香椎駅前)

6車線



工事期間37年

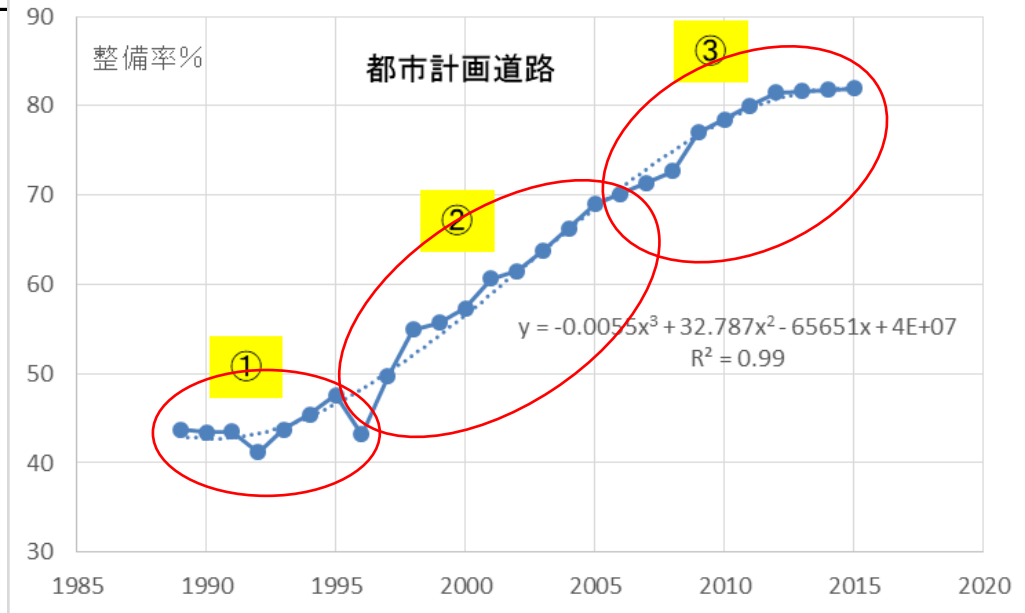
香椎駅周辺区画整理事業

西鉄香椎駅周辺連続立体交差事業

香椎副都心区画整理事業

アレイ構造の香椎副都心づくり

国道	整備率%		起終点	九州自動車道	古賀・鳥栖1975	
	全線	福岡市		都市高速		
3号	46.7	19.9	門司区～鹿児島	1、2号の非環状部	1号:1980～93	2号:1999
201号	51.4	19.0	東区～苅田町	4号線	1982～99	八木山バイパス1985
202号	58.3	25.4	博多区～長崎市			
263号	95.3	99.7	早良区～佐賀市		三瀬トンネル	1期1986、ループ2期2008
385号	75.3	51.2	博多区～柳川市			
497号	79.6	100.0	西区～武雄JCT			
県道	主要地方	51.8		3号(豊JCT～空港出口)		1989
	一般県道	52.4		5号(月隈JCT～福重JCT)	+1、2号の環状部=環状線(2012)	
市町村道(改良率)		75.1		渡り線(福重JCT)		2012
	(平成28年4月1日現在)道路統計年報			6号(香椎浜JCT～アイランド)		事業中



整備率
 国道 約60%
 県道 約50%
 市町村道 約74%(改良率)

漸くにある程度の水準に達したが、今なお
 酷道
 陰道
 死道も残る

戦後の都市軸と都市形成の展開

戦国末期焼きうち。市民は肥前などに避難

市空間構想図



2018/10/4

都市軸

相互依存

都市形成

- ①点連鎖Y型(戦前)
戦前からの鉄道網
戦後区画整理
- ②Y型の強化(1960, 70s)
福北ゆたか線, 流通C
副都心
沿岸埋立(中央~箱崎)
- ③n型(1980, 90s)
空港・港湾整備
地下鉄、都高
国道BP
九州自道
- ④放射型(1990, 2000s)
外環状都高
西九州自道
九大移転
アイランドシティ
- ⑤放射環状(2010s~)

- (1) 豊臣 博多町割り(区画整理の原形)
江戸 福岡城下町(機能別)
- (2) 戦前区整(耕地整理、宅造)
1945 福岡大空襲
- (3) 1945~1977戦災復興区整
- (4) 1955~1985 区整展開(1段階)
博多湾埋立事業(都市部)
都心部再開発
- (5) 1985~2000 区整展開(2段階)
香椎ParkP、シーサイドももち
福博2極構造都心

都心部の土台

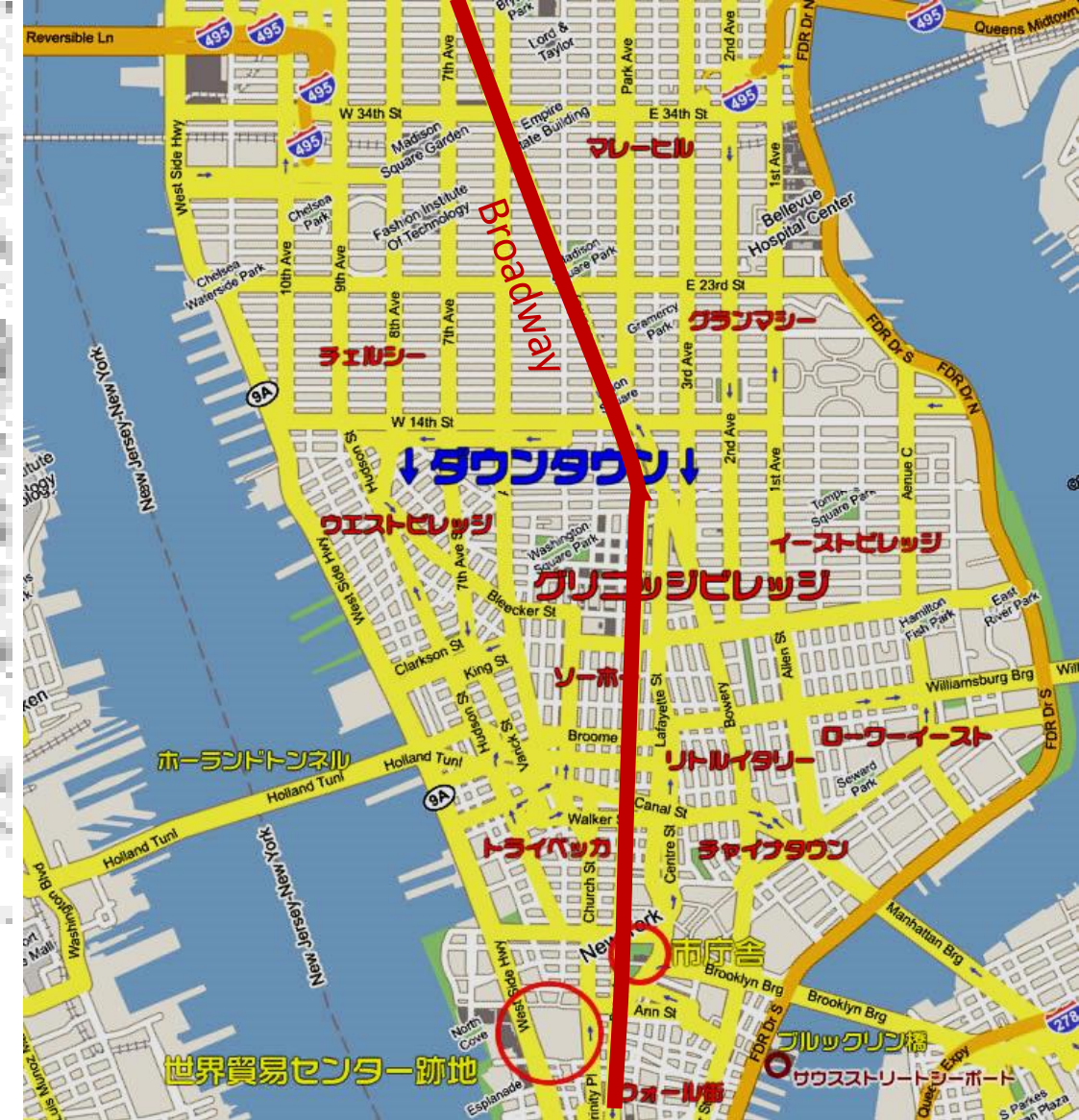
現代の都市づくり

福岡の交通体系の問題

- ① 不完全な放射環状交通体系のため、
交通混雑の完全解消に至っていない。
都市軸が弱い、周辺部の道路網がなお不十分。
- ② 都心部の環状系道路または格子状道路網が不十分。
- ③ 依然として車交通依存で、
公共交通利用が不十分。(特にバス交通需要減少。)
- ④ 高齢者、外国人の交通需要増加
→UD, 災害時情報のバリアなど。



非整形な格子型に放射型道路の積極的導入(パリ)



格子型に斜めのブロードウェイを挿入

⑤ まち中問題の発生(街の老朽化問題)。

都市は生き物で施設は必ずや寿命。

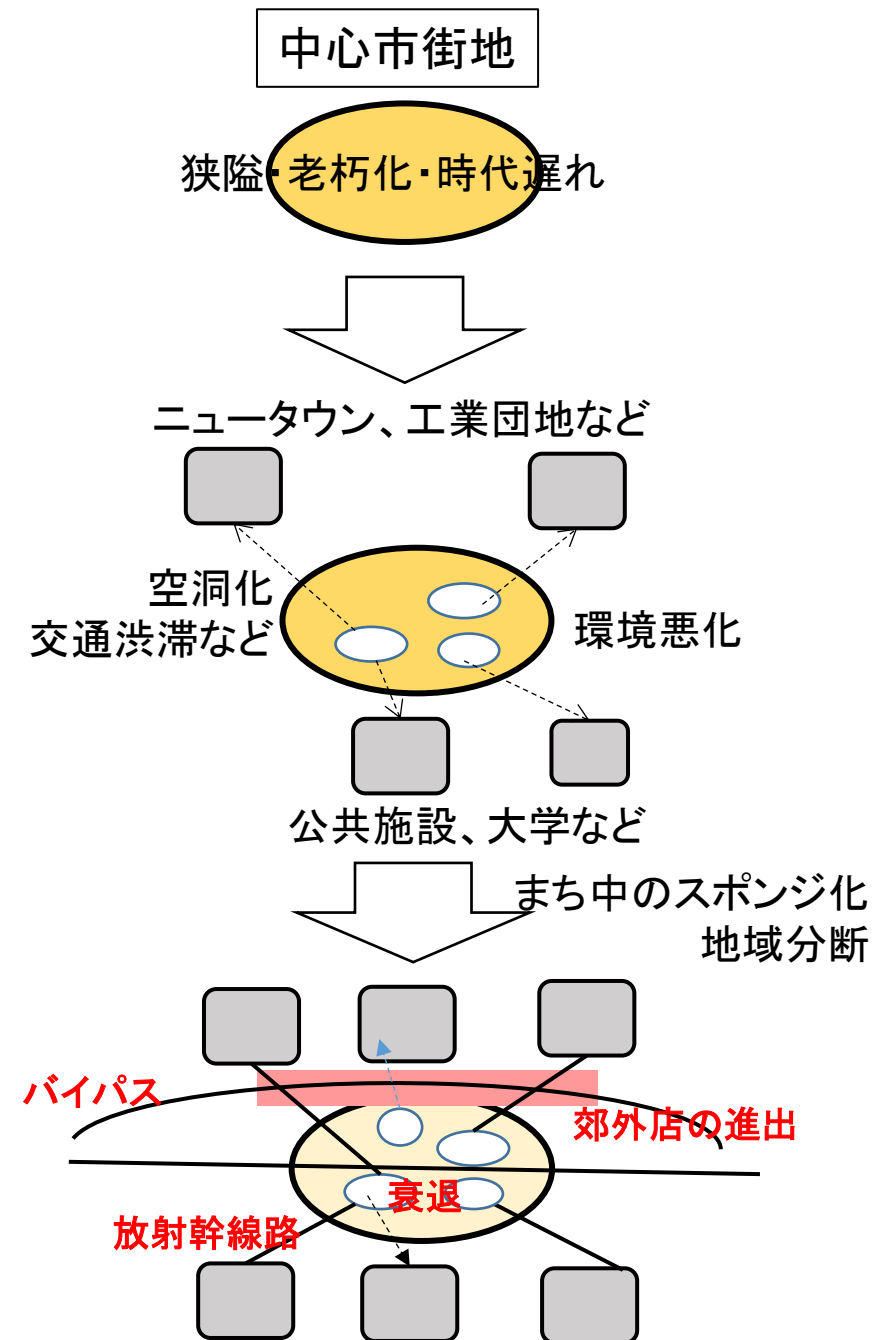
その象徴的出来事がまち中問題。

BP等整備 — 郊外部開発

— 更新時の施設移転 — 地域中心地区衰退

⑥ 自転車交通、バリアフリー、

人の溜まり空間の形成が不十分



Ⅲ 安全・安心の街づくりの歩みと課題

- ① 快適に生活できる (都市、中間、田舎)
- ② 働く場所がある (多様な産業)

福岡はこれらに柔軟性があり、うまくいってる方である

③ **安全・安心の街**

大まかにいえば

大河川がない
河川は急勾配
+
年間降水量は大きくないが、
集中的豪雨の傾向

このため

洪水と渇水が背中合せ

しかし

大規模ダム建設適地なし

したがって

福岡の域内に加え、他地域に依存
(水資源確保と洪水対策共に)。

現代では電力(水力、火力、原子力)も同様

概念が変化する中の河川整備の流れ

1896 新河川法(治水)

1964 新河川法(治水+利水)

記録的短時間大雨警報

1970~

氾濫の後追いつ的な中小河川の整備

自助・共助・公助



1980年頃 福岡大渇水
(S53~54,S57,H6)

1985 筑後川大堰

多自然川づくり

97年法改正(治水+利水+環境)

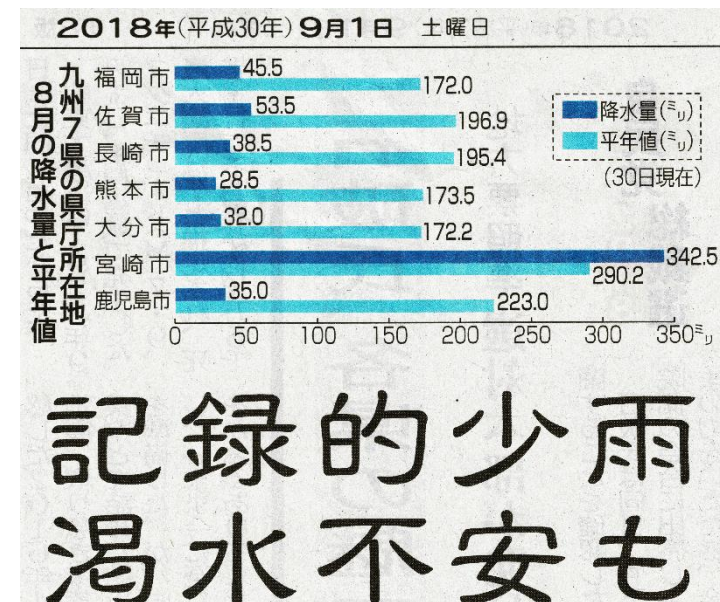
1999 御笠川水害(都市水害)

2004~Rプランの推進(博多、天神)

2004 海の中道 海水淡水化

特別警報(数十年に一度の大雨)

直ちに命を守る行動を取ってください





五カ山ダムFNW

ダムも他地域に依存



F 洪水
N 維持
A 灌漑
I 工業
W 水道
P 電力

1896(明29) 旧河川法
治水3法(河川・森林・砂防)

1930年代 曲淵ダム W
(市最古の水道用ダム)

1935 堤高15m以上をダム



1945 福岡大空襲

1957 特定多目的ダム法

1960年代 南畑ダムFNWP
(多目的ダム)



1964 新河川法
(治水・利水)

1970, 80年代 1972 RCD工法

1972 江川ダムAIW

1985 筑後川大堰FNAW



1997 改正河川法
(治水・利水・環境)

2004 海水淡水化W



2018 五カ山ダム完成FNW
(渇水と洪水両面)

1973年 小松左京 日本沈没
プレートテクトニクス

- ◎ 天災の予測が難しいため
防災策は過去の災害に基づく対処療法が主で、
今後の展望が必ずしも明確でない。

(設計基準の向上、ダムの決壊問題、
ただしがき操作問題、命を守る行動を)

- ◎ 水資源、洪水対策ともに他地域に頼らざるを得ない。

北海道地震
死者35人不明なお3人
心肺停止2人
夜通し搜索

IV これからの福岡の街づくりとインフラ整備について(私見)

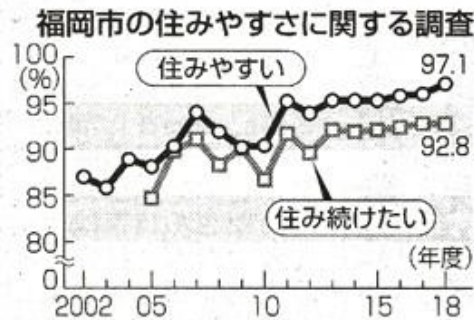
福岡市政に関する意識調査で「住みやすい」の割合が過去最高を更新した



福岡市は29日、本年度の市政に関する意識調査について「福岡市が住みやすい」と回答した割合が97・1%（前年度比1・1%増）に上り、過去最高を3年連続で更新したと発表した。「住み続けたい」が過去最高だった昨年と同率の92・8%。高島宗一郎市長は会見で「豊かな自然と都市機能がコンパクトにまとまった街づくりを進めた先人と、今の市民のおかげ。率直にうれしい」と述べた。

福岡市「住みやすい」97%

市民意識調査 3年連続過去最高を更新



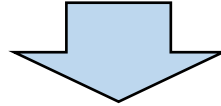
調査は6月、市内に住む18歳以上の男女4500人を対象に郵送、51・1%に当たる2301人から回答を得た。質問内容が異なるため単純比較はできないが、他都市で行った同様の意識調査での住みやすさは仙台市91%▽名古屋市87・7%▽さいたま市83・4%▽東京都83・3%と高い、福岡市が上回った。

質問はほかに18項目。「教育環境」と「子育てのしやすさ」の項目は、「満足している」「どちらかといえば満足」の合計がそれぞれ

市民意識調査によれば、現状では確かに満足意識が高いものの、喜んでばかりはいられない。

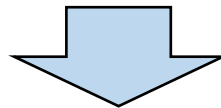
当面は資料1の最下行の施策の推進

その上に



- ① 今後間違いなく**超高齢高齢社会**が進展し、
人口減社会に入り、それへの対応
- ② **安全・安心の街**であることが大切
- ③ 九州全体が人口減の中で**国際社会の一員としての役割**が重要
- ④ **文化の街づくり**
- ⑤ 進む**高度技術革新**への対応

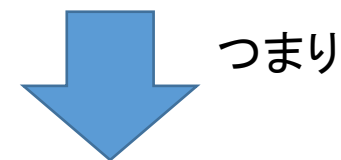
これらの施策の展開は



けちの街づくり策と贅沢の街づくり策が
同時に求められる厄介な内容である。

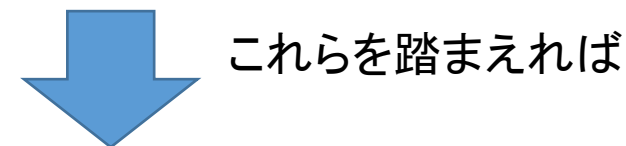
1) 超高齢社会、人口減少社会

人口増加もいましばらく続くが、
それがいつまでかは楽観できない。

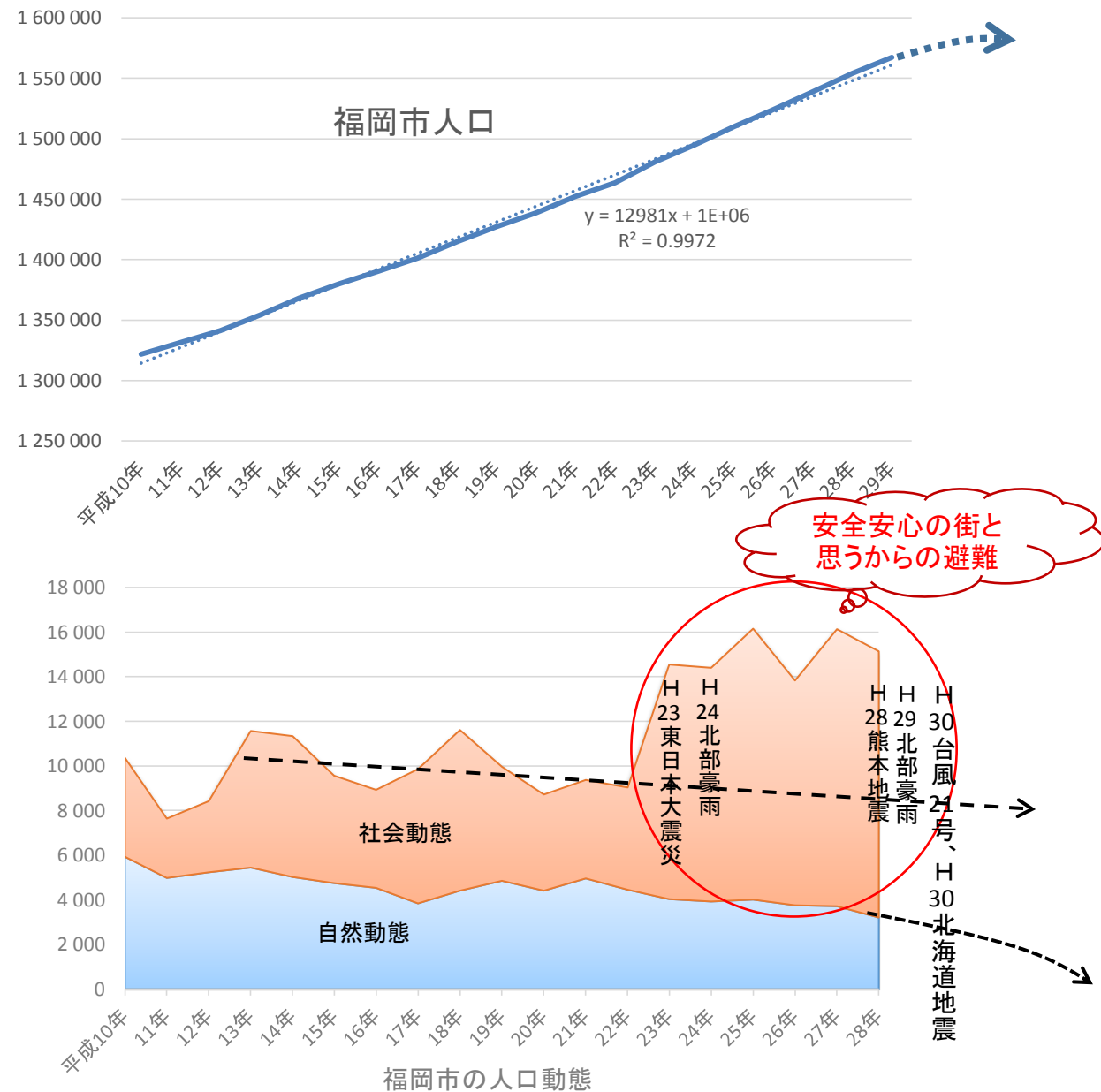


自然動態
社会動態

確実に減少
最近の自然災害の影響は異常
で、それがいつまでも続くとは言えない



- ★ 超高齢社会、人口減少社会へ
- ★ 周辺地区の過疎化、限界集落化



確実に到来する少子社会・高齢社会の将来を見据え

- ◎ コンパクトなネットワーク都市圏および都市の形成
- ◎ ユニバーサルな、快適で魅力ある都市づくり
普遍性とオリジナリティ両面の追求
- ◎ 地下・地表・地上の街づくり
(地下の都市計画、地上の都市計画) 等



暮らし、生活への大きなインパクト

70歳まで雇用義務検討

政府 労働力確保へ法改正

政府は5日、希望する高齢者が70歳まで働けるよう、現行65歳までの雇用継続義務付け年齢を見直す方向で検討に入った。働き手の中心となる15〜64歳の生産年齢人口は急速に減少しており、元気で意欲のある高齢者に働き続けてもらい、労働力を確保する狙いだ。65歳以上の高齢者を積極的に採用する企業への助成金を拡充。高齢者雇用安定法の改正を視野に今後、政府の未来投資会議などで経済界や労働界の代表も交えて議論する。

【3面に関連記事】

年金受給開始後ずれも

2018/9/6

給開始年齢を70歳超も可能とする。雇用も70歳まで延長

2) インフラの有効活用と都市施設老朽化への対応

イタリア ジェノバ 2018/8

高速道路高架橋落下

斜張橋、1968年完成、**51年経過**

中世に栄えた港湾都市。現在はイタリア最大の貿易都市

州都・県都 人口58万人(全国6位)

母を訪ねて3千里

レンゾ・ピアノ

マルコの出身地



2018/10/4

絶えたうめき声

崩落 死者39人に

高さ45メートル 車30台落下、老朽化か

崩落した高速道路高架橋(中央)。重機を使った救助活動が続く
11日、イタリア北部ジェノバ(共同)

度々補修 「人災」の声

イタリア・ジェノバ
崩落した高架橋のイメージ
(英BBCなどを参考に作製)

崩落した部分
約1.2km
約45m
人の大きさ

橋本武

伊で橋崩落 35人死亡

30

公共施設損壊相次ぐ

北九州市 14年以降30件

5市合併55年進む老朽化

北九州市の小学校や市営住宅などの公共施設で、外壁や天井が損壊する事案が2014～18年5月末の約4年半で少なくとも30件に上ることが、西日本新聞の調べで分かった。1963年に5市合併で誕生した同市は旧市の均衡を図りながら

14年以降に公共施設で起きた損壊件数(報道発表済み件数)を九州7市に聞いたところ、鹿児島市4件▽大分市3件▽宮崎市3件▽福岡市2件▽熊本市1件(16年4月の熊本地震によるものは除外)。佐賀、長崎両市はゼロだった。

北九州市の30件はプールや市民センター、物産館などのコンクリートやモルタル製の構造物。6月7日21日、宮崎県に

度には13件と特に多く、市営住宅の浴室天井が落ちて入居者がけがをした事故が3件あった。戸畑区の中学校では校舎4階のベランダ天井の一部(厚さ5センチ、重さ約1キ)が落ちた。市は本年度までに市営住宅約2万5千戸を点検する方針で、既に約6千戸を補修した。

最近では西日本豪雨後の福岡大の古賀一八教授(建築防災)は「自治体には甚大な被害が、30年

から施設を建設。市民1人当たりの施設面積は政令市で最大規模で、多くが70～80年代半ばに建った。市は老朽化を損壊理由に挙げるが、九州の県庁所在地に比べても件数が多く、専門家は「検査方法などで見直すべきだ」と指摘する。

市は公共施設の半数以上が築30年を超えており、大規模改修や建て替えが必要となる時期に入っている。だが、市は損壊が見つかると同様の施設を一斉点検し、緊急補修する対応を繰り返してきた。



崩落後の状態

崩落前の橋
ミネアポリスの州間高速道路I-35Wのトラス橋(ミシシッピ川)
2007/8、40年経過

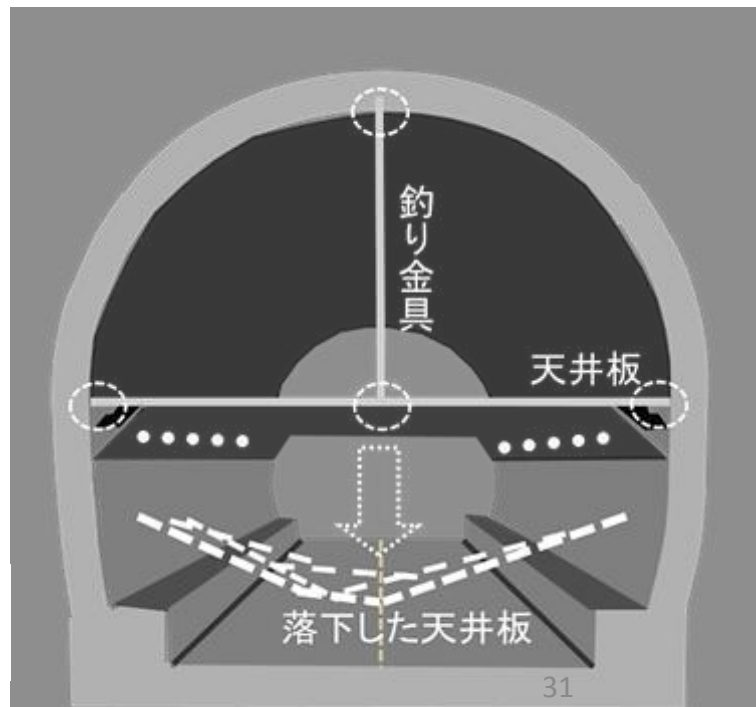
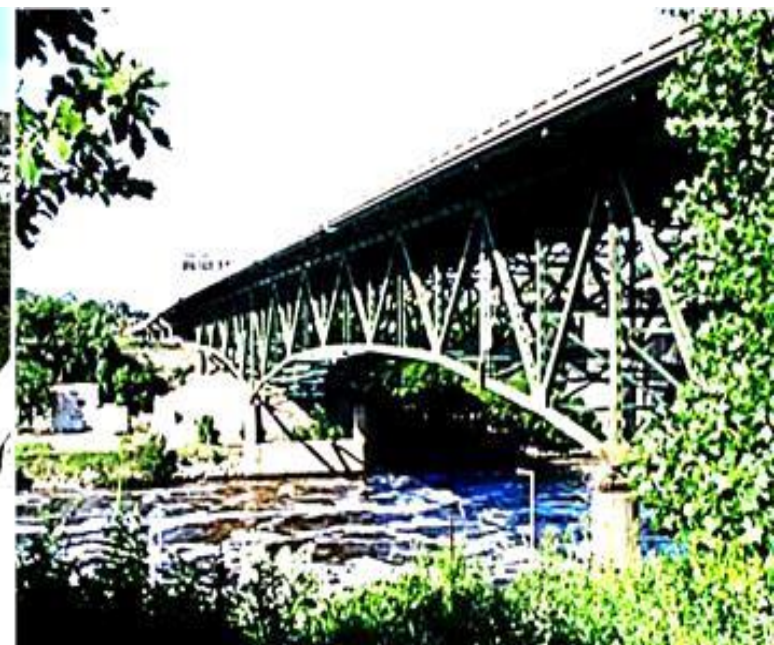
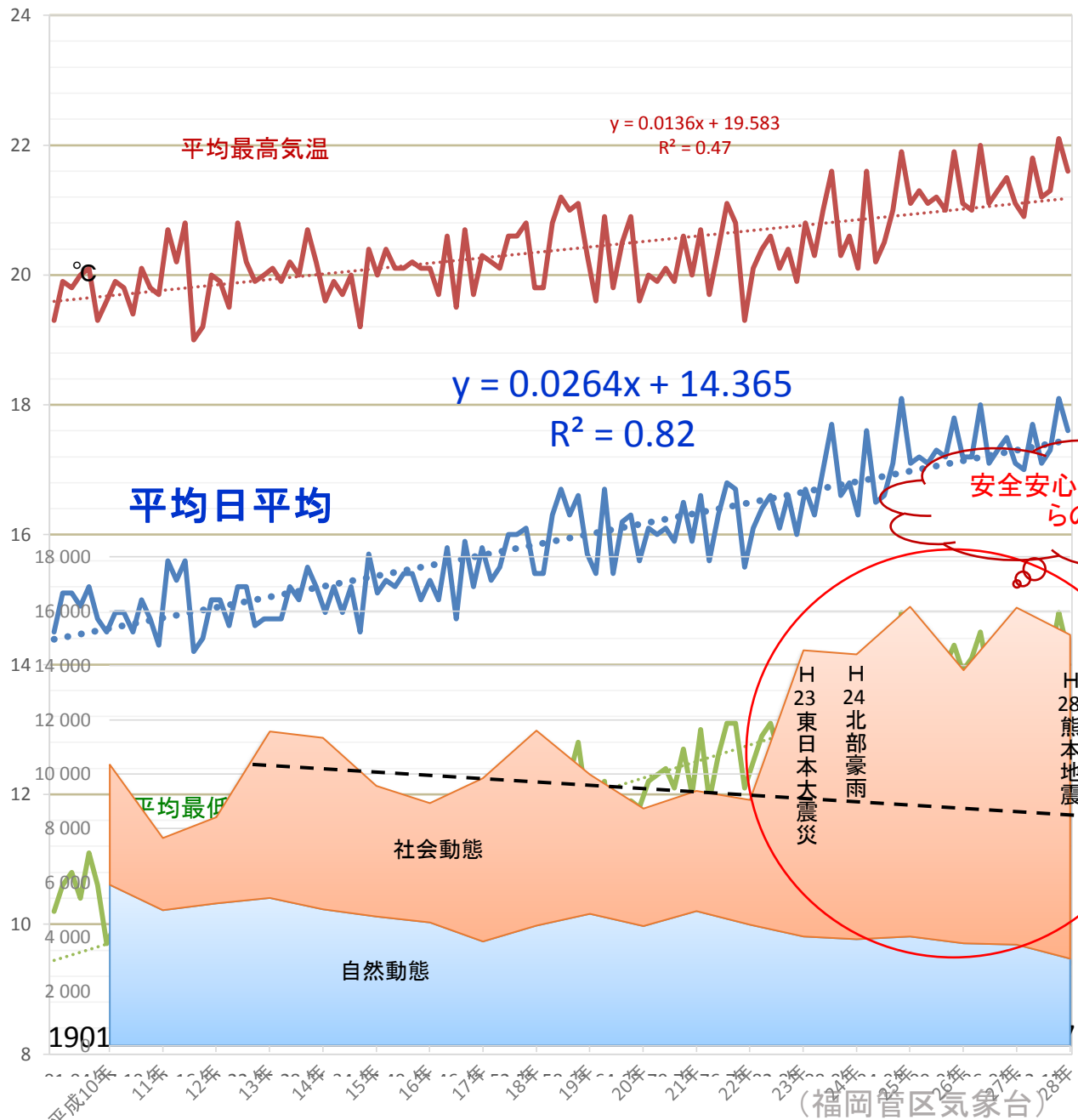


図3 笹子トンネルの天井板崩落
2012/12、35年経過

3) 安全・安心の街づくりの 基本概念の変化が必要



九州北部の夏 史上最も暑く

8月平均気温 平年より1.8度↑

1901~2017の気温

最高気温記録 34.4→36.4°C

平均日平均 14.3→17.5°C

このまま続くと30年後

36.9°C

18.3°C

注) 平年1981~2010の平均、
来年からは1991~2020の平均

近年は大型天災の時代

熊本地震

大阪地震

北海道胆振東部地震

西日本豪雨

九州北部豪雨

台風21号

地球の温暖化で、こうした災害は今後も続くとみでの対策を。
防災の街は一朝一夕にはできない。



システム化された街の災害の認識を変える

こわいもの 地震・雷・火事・親父

→ 「地震・洪水・土砂災害・高潮」
「こわいもの それは天災である」

天災は忘れた頃にやってくる

→ 「天災は忘れずにやってくる」

そして、油断大敵でなく → 「日常・非日常同在」

加えて、新たな犯罪への対応

(ネットワークや情報社会の災害対応、風評被害)



産地認可 ©西日本新聞社2018年 第117

北海道地震

死者41人、捜索終える

避難なお2000人 2割節電厳しく

4) 都市の3要素の中で文化への対応はこれからの重要テーマ。

ひと
つながり・活動

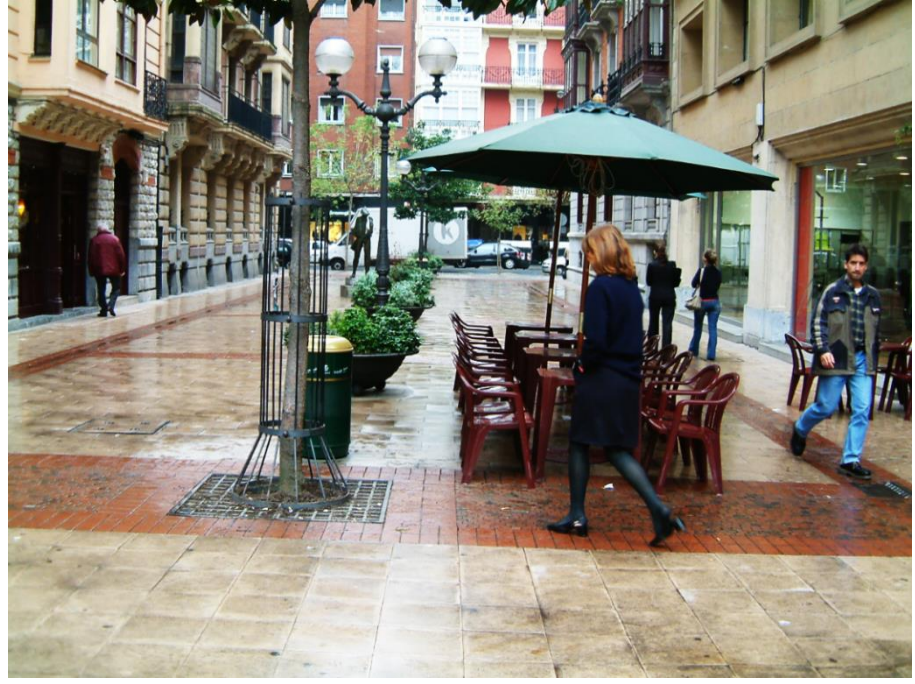
快適で活力ある街

もの
製造・流通

便利で豊かな街

文化
創造・継承

魅力ある質の高い街
蓄積された資産の有効活用





2018/10/4



車依存の街からの脱却の時代へ

AI時代にふさわしい都市

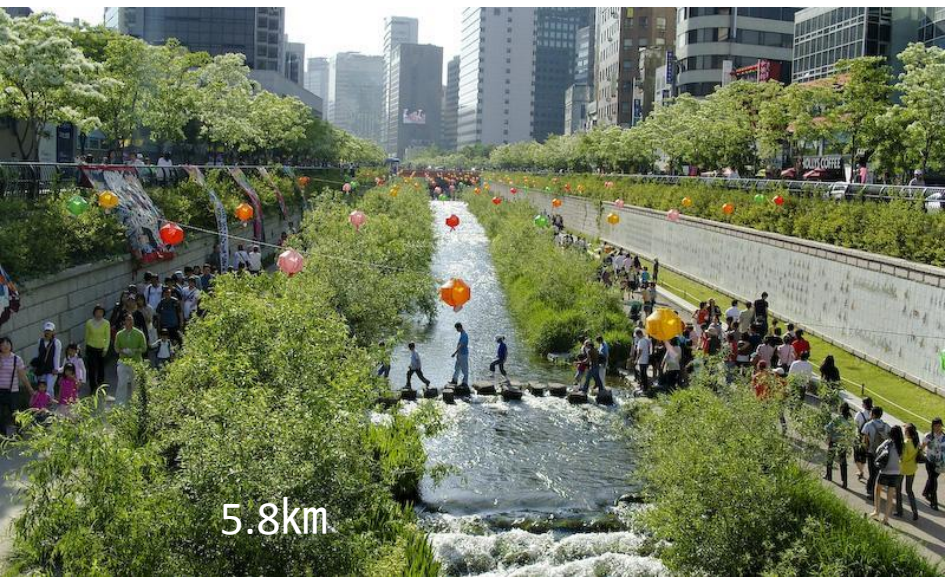
人にやさしい都市



人と文化主体の街へ舵を切る時が来た



1980、90年代：御笠川(石堂川)



5.8km



1990年代 博多川

5) 近未来の高度技術革新への対応

◎ 立体的交通時代への対応

(第3種郵便物認可)

第一交通産業(北九州市)は10日、中国の配車サービス大手の滴滴出行とソフトバンクの合弁会社「DIDD iモビリティジャパン」(東京)と提携し、早ければ9月末にもスマートフォンを使った配車サービスを始めること発表した。

中国アプリでタクシー配車 第一交通、月内にも

中国からのインバウンド(訪日外国人客)需要の取り込みが狙い。まずは中国人客に人気の大阪府で試験導入し、機器の運用状況を検証しながら、福岡市など国際空港に近い大都市圏に対象エリアを広げる方針。アプリは出発地と目的地を入力すれば迎えが来る仕組みで、乗車場所の詳細な

タクシー配車のAI化

電気自動車タクシー

どについて運転手とメッセージをやりとりすることも可能。料金の決済にも使える。第一交通は大阪府内に保有するタクシー約870台のうち、大阪市を中心とした約600台に専用端末を導入する。

同社によると、中国のアプリ登録者は約4億人に上る。田中亮一郎社長は「配車サービスを通して、訪日外国人客のニーズに応えていきたい」とコメントした。

(向井大豪)

西日本新聞 2018年(平成30年)8月30日 木曜日

空飛ぶ車 実

国・地域	企業・団体	計画
米国	ウーバー [配車大手]	2020年代に「エアタクシー」を実用化。30~35年を目標に12都市以上で展開
欧州	エアバス [航空機大手]	18年1月に試験飛行を実施。23年に4人乗り機体を実用化
中国	イーハン [有人ドローン開発]	1人乗り機体を開発中。18年中にアラブ首長国連邦のドバイで実用化
日本	カーティベーター [技術者団体]	20年東京五輪・パラリンピック開会式でのデモ飛行を目標に開発中。23年に販売開始
	プロドローン [ドローン開発]	2人乗り機体の無人タクシーを開発中。20年に実証実験

官民協議会に展示されたNECの「空飛ぶ車」のイメージ模型 =29日、東京都港区



AIで自動運

- 18~20 1, 2人乗り実用化、デモ飛行
- 23 4人乗り実用化、実証実験、販売開始
- 30~35 都市展開

荷物運搬、配達、タクシーなど



カーシェア
レンタカー
レンタサイクル



商用サービス



公共交通
タクシー

①持続可能な都市・地域の形成

②効率的交通手段の活用

③全ての個人の移動性の確保
(真のUDの実現)



配送サービス



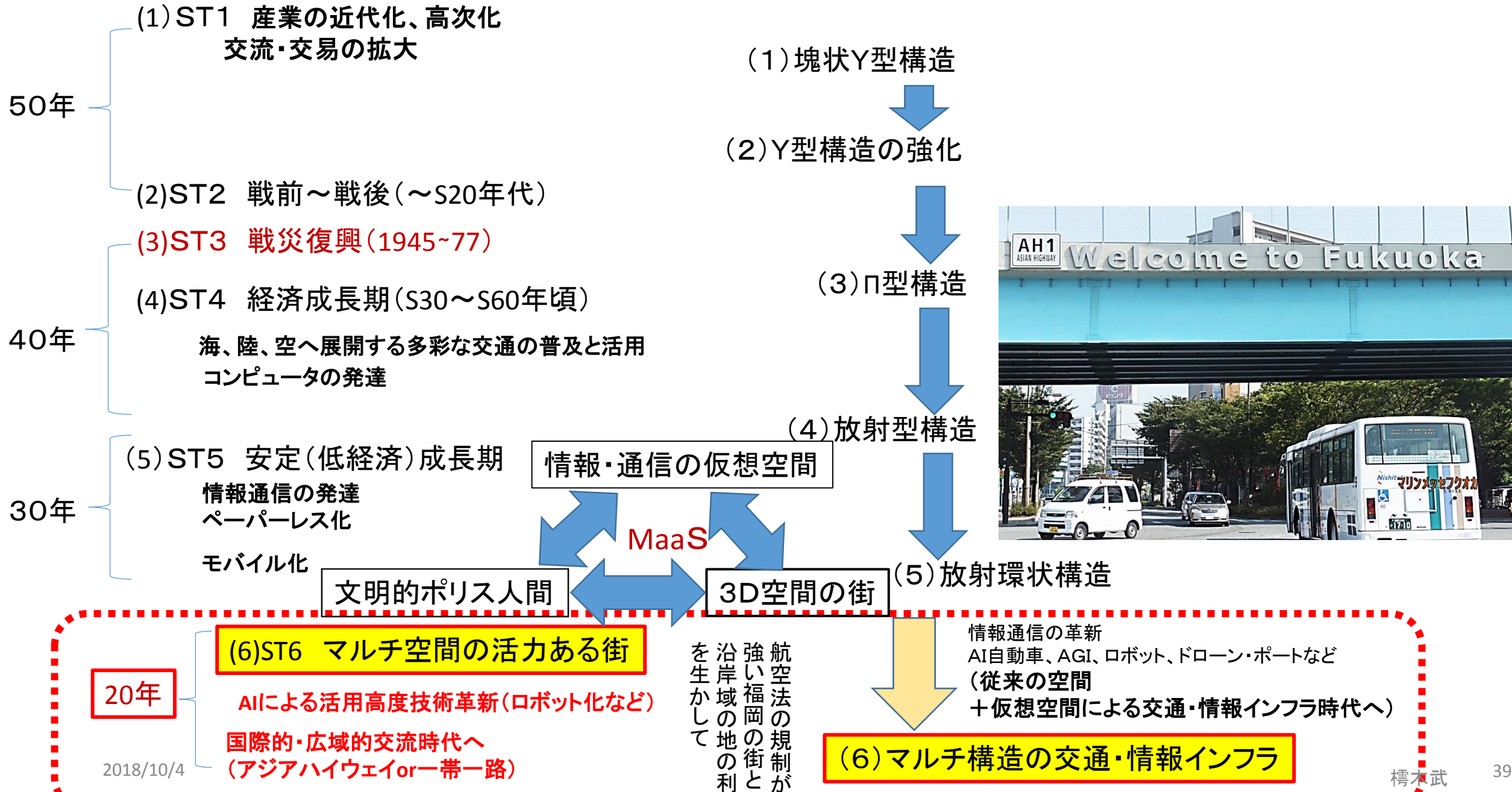
**Mobility as a Service
(MaaS)**



貨物無人輸送

2016 フィンランドで実用化
我が国はこれから

これからの街とそのインフラ



コンパクト・シティ・ネットワーク都市圏



情報収集
情報分析
情報活用
→セキュリティ

陸、海、空(ドローンを含む)の交通システム

積極的な文化への対応

多階層交通システム
(交通=ひとの移動、ものの搬送、文化の創造)

場合によっては機能別副都心も

学術研究副都心、業務副都心、ドローン副都心、医療・介護副都心

- 凡 例
(主要な拠点)
- 都心部
 - 広域拠点

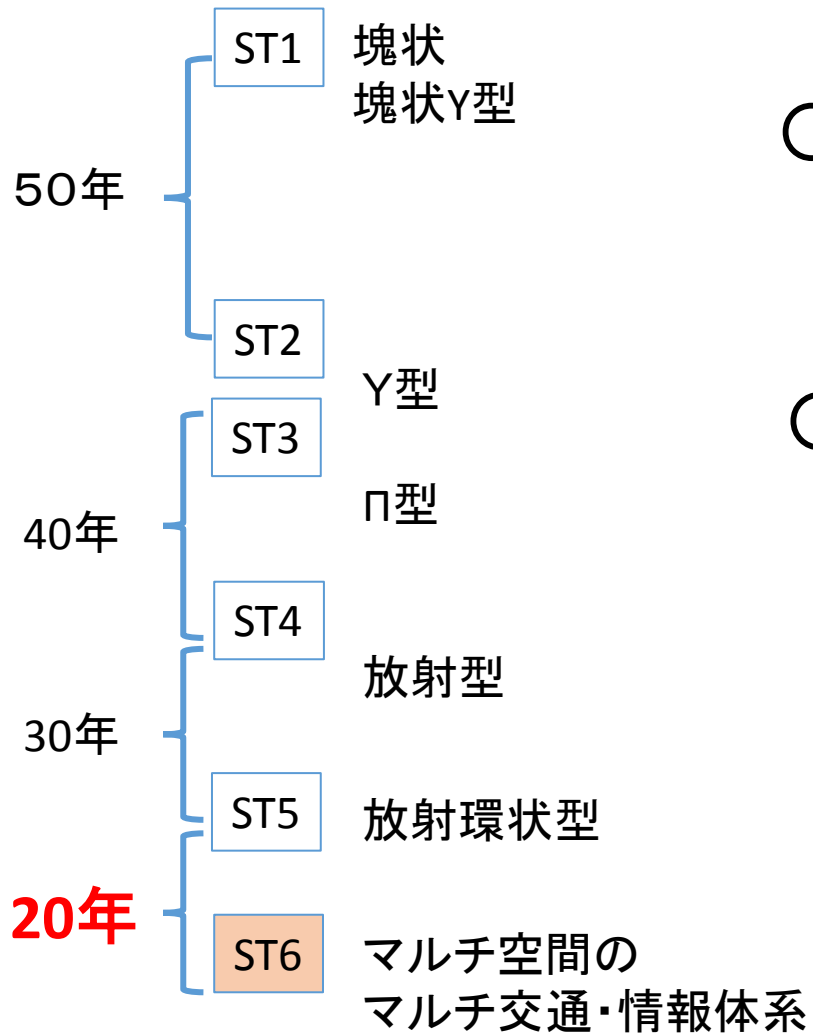
おわりに

○ これからの街づくりとインフラ整備は**立体的、広域的、迅速**でなければならない。

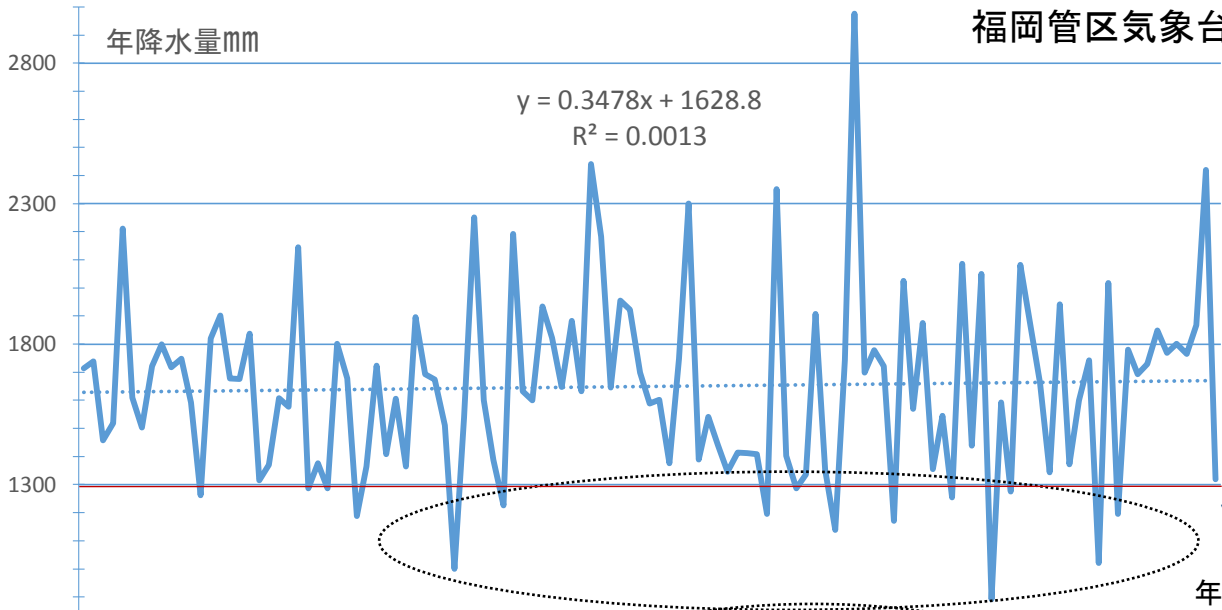
○ そうした中で、先端的な街づくりやインフラをどう整備・維持するか、どういった制度設計にするかが重要で、**時代を先取りし、マルチ空間**への積極的な取り組みが大切。

道を探す 道なくば 道をつくる

(古代スカンディナヴィア)

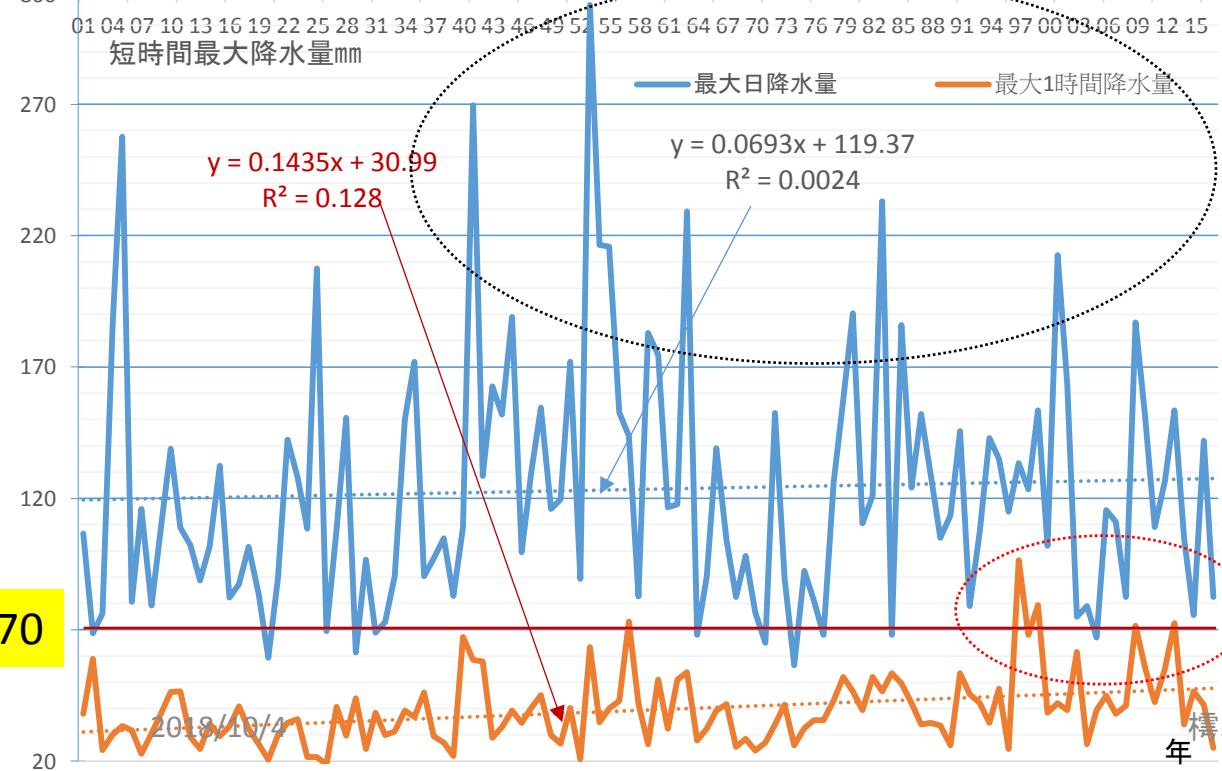
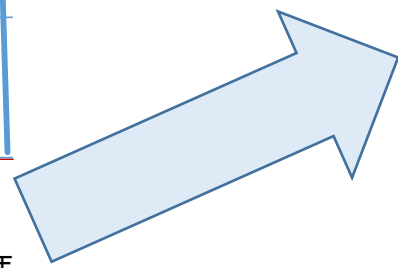


福岡管区気象台

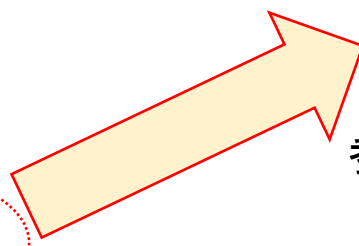


年降水量一大きな変化なし。

しかし
最近では1300mmを下回る渇水年が度々発生。



その一方
時間雨量70mmを越えることも度々。



参資 時間雨量

激しい 30~50mm 避難準備が必要

非常に激しい 50~80mm 土砂崩れ等

猛烈 80mm~ 大規模災害の恐れ

(気象庁)

渇水+洪水の両面性を持つ



4) 本格化する国際交流時代への対応

- ◎ アジアの動向
- ◎ 都市活動への外国人受け入れ動向
- ◎ 周辺市町村や九州各地の動向

大蔵氏(後漢最後の皇帝の末裔)

陶工 有田・伊万里

日置市の美山(人口537人(2010))

価値意識の多様性、寛容性

土地問題 対馬、北海道

移民 現代の課題 ヨーロッパ イギリスのEU離脱
トランプ政権

5) 文化の街づくり—継承と創造

6) 技術革新への対応

3. 国際交流の街

国際化への対応(資料)

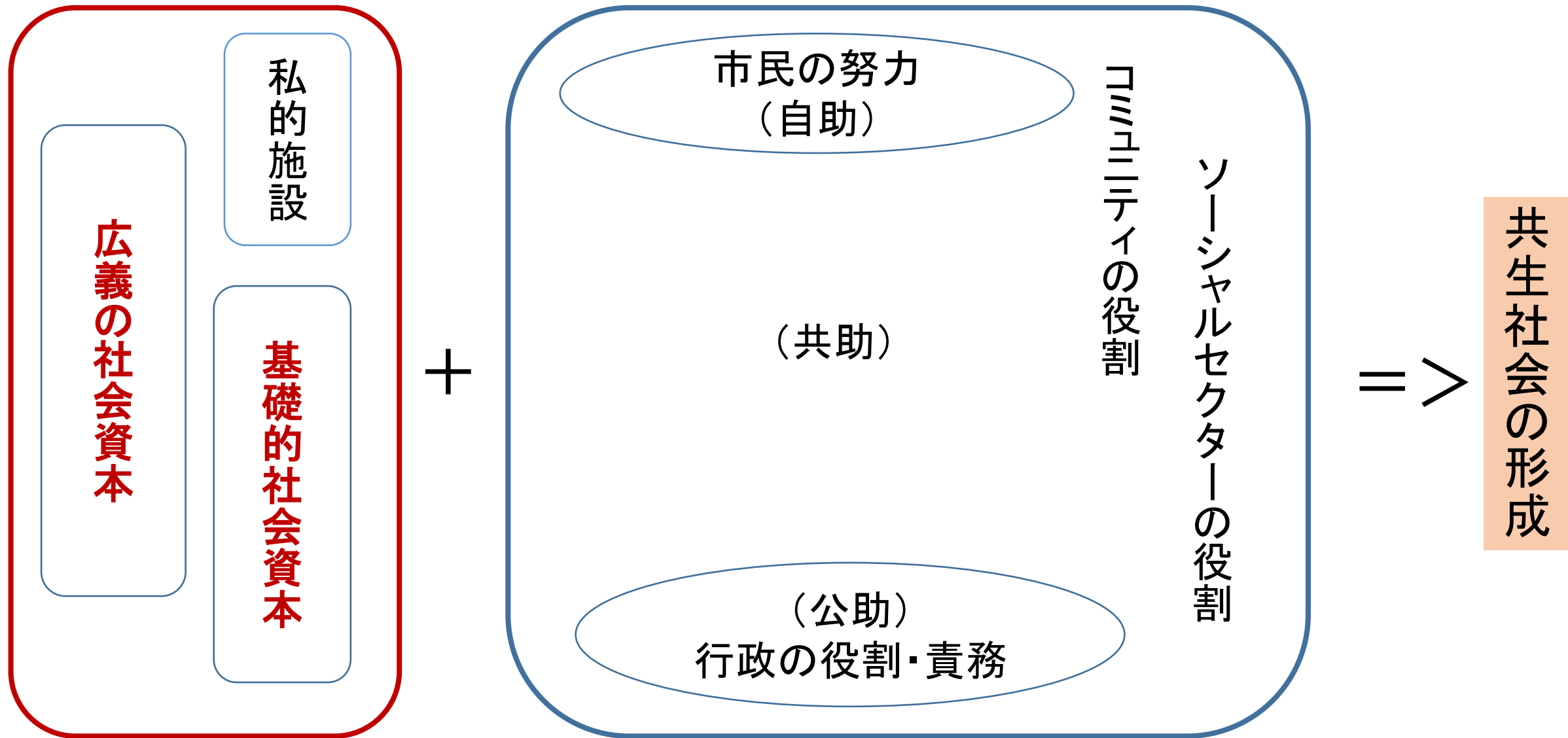
ST1 アウトバウンド	1962年	梅栗植えてハワイへ行こう(日田市大山町)
ST2 イン+アウト	1980年代以降	留学生(台湾、韓国、中国、マレーシアなど)の増大
ST3 インバウンド	2010年頃以降	観光客の増大、クルーズ船時代へ



交流に加え、幅広い分野の外国人労働者、多くの移民の受け入れ時代へ
(情報のアウトバウンド)

◎安全・安心で、人にやさしいまちづくり

◎ 必要な官民のパートナーシップ



(6) 街づくり、インフラ整備の推進のあり方

◎ 変革への繰り返し対応

事業評価(計画時評価、採択時評価、再評価、**事後評価**)

事業プロセスの評価

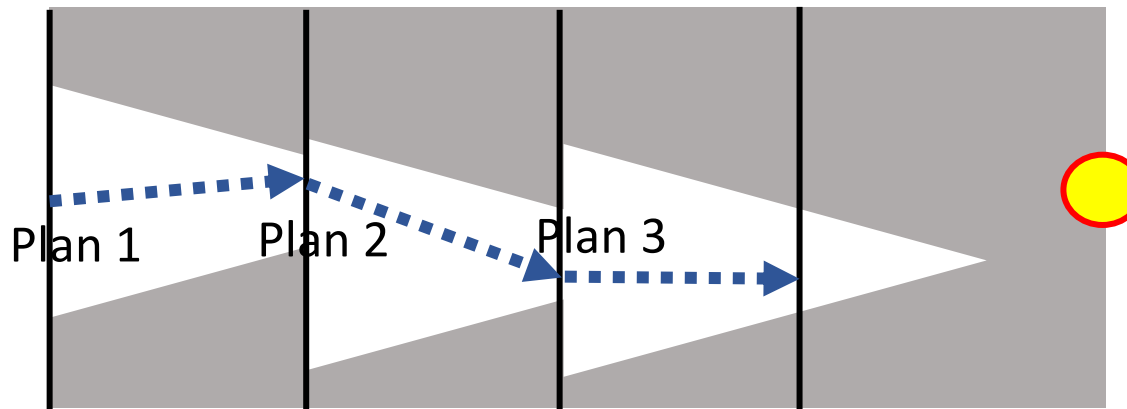
経済効果、満足意識、達成度評価に偏りがち
街づくりの展望からの評価、革新的変革への対応(計画者)

アンケート調査の根本的課題

現状がベースである

多数意見の圧力 少数意見への偏見

注) データに騙されないこと データはあくまでもデータである



◎ 必要な官民のパートナーシップ

2018/10/4

樗木武