

■本資料のご利用にあたって(詳細は「利用条件」をご覧ください)

本資料には、著作権の制限に応じて次のようなマークを付しています。
本資料をご利用する際には、その定めるところに従ってください。

***** : 著作権が第三者に帰属する著作物であり、利用にあたっては、この第三者より直接承諾を得る必要があります。

CC : 著作権が第三者に帰属する第三者の著作物であるが、クリエイティブ・コモンズのライセンスのもとで利用できます。

 : パブリックドメインであり、著作権の制限なく利用できます。

なし : 上記のマークが付されていない場合は、著作権が東京大学及び東京大学の教員等に帰属します。
無償で、非営利的かつ教育的な目的に限って、次の形で利用することを許諾します。

- I 複製及び複製物の頒布、譲渡、貸与
- II 上映
- III インターネット配信等の公衆送信
- IV 翻訳、編集、その他の変更
- V 本資料をもとに作成された二次的著作物についての I からIV

ご利用にあたっては、次のどちらかのクレジットを明記してください。

東京大学 UTokyo OCW 学術俯瞰講義
Copyright 2014, 横張 真

The University of Tokyo / UTokyo OCW The Global Focus on Knowledge Lecture Series
Copyright 2014, Makoto Yokohari

都市計画の視点から アジアとヨーロッパの理念の違い

横張 真
都市工学専攻

著作権等の都合により、
ここに挿入されていた写真を削除しました。

押し寄せる津波にのみ込まれる住宅＝宮城県名取市で2011年3月
11日午後3時55分、本社ヘリから手塚耕一郎撮影(毎日新聞)

<http://mainichi.jp/graph/select/archive/20110311higashinihondaishinsai/001.html>

著作権等の都合により、
ここに挿入されていた写真を削除しました。

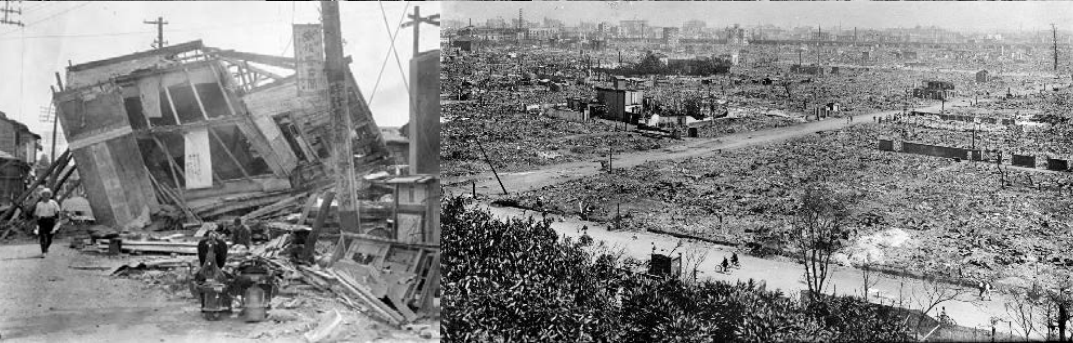
阪神淡路大震災の報道写真

阪神淡路大震災

- January 17, 1995
- Dead: 6400
- Injured: 44000

関東大震災

- September 1, 1923
- Victims: 1,484,000 (58%)
- Dead: 58,000
- Burnt-down houses: 215,000 (62%)
- Burnt-down area: 3342ha (42%)



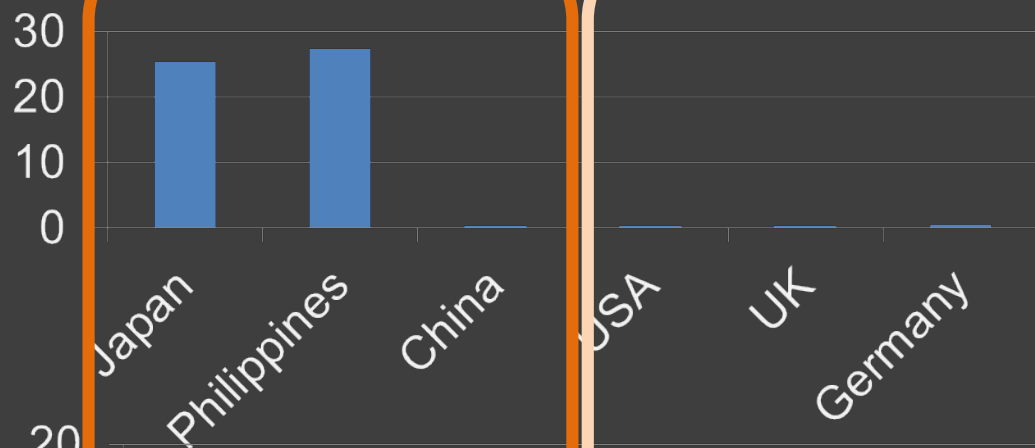
著作権等の都合により、
ここに挿入されていた図を削除しました。

“Mega-growth in a seismic world”
The Washington Post - February 23, 2010

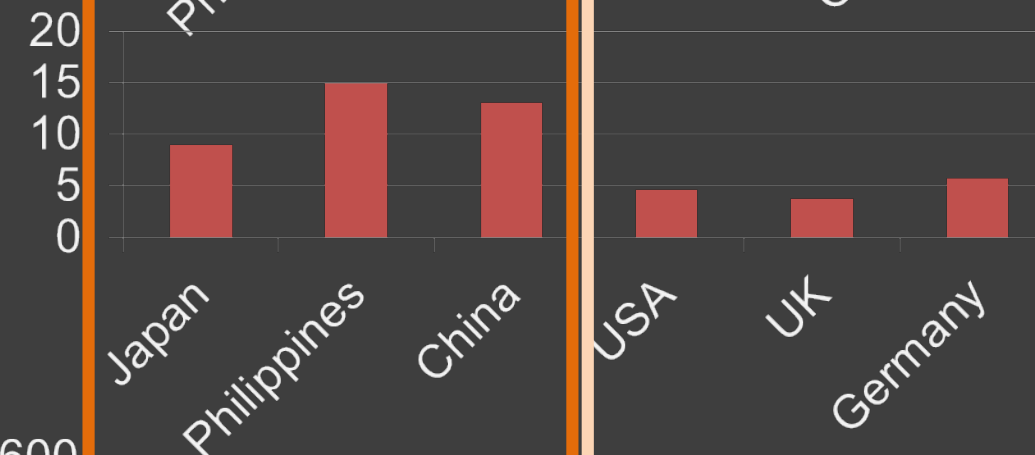
<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/graphic/2010/02/23/GR2010022301120.html?sid=ST2010022204582>

Disaster risks

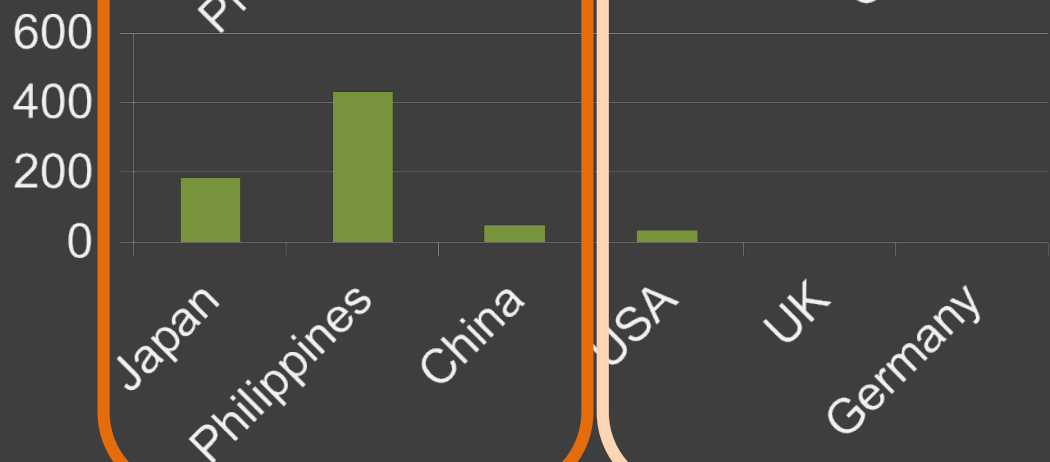
地震



洪水



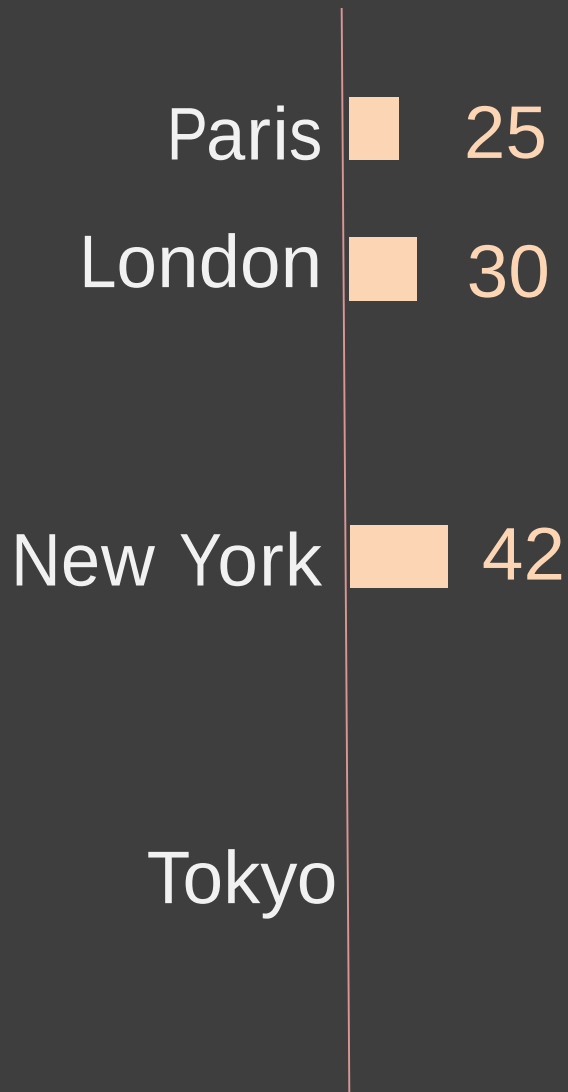
熱帯性低気圧



Physical exposure in percentage of population (1980 – 2000) by UNDP

総合リスク指標

by Munich Reinsurance Company



CC BY-SA 3.0

Photo by Armin Hornung ,from Wikipedia.

https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%91%E3%83%AA#/media/File:Tour_Eiffel_360_Panorama.jpg



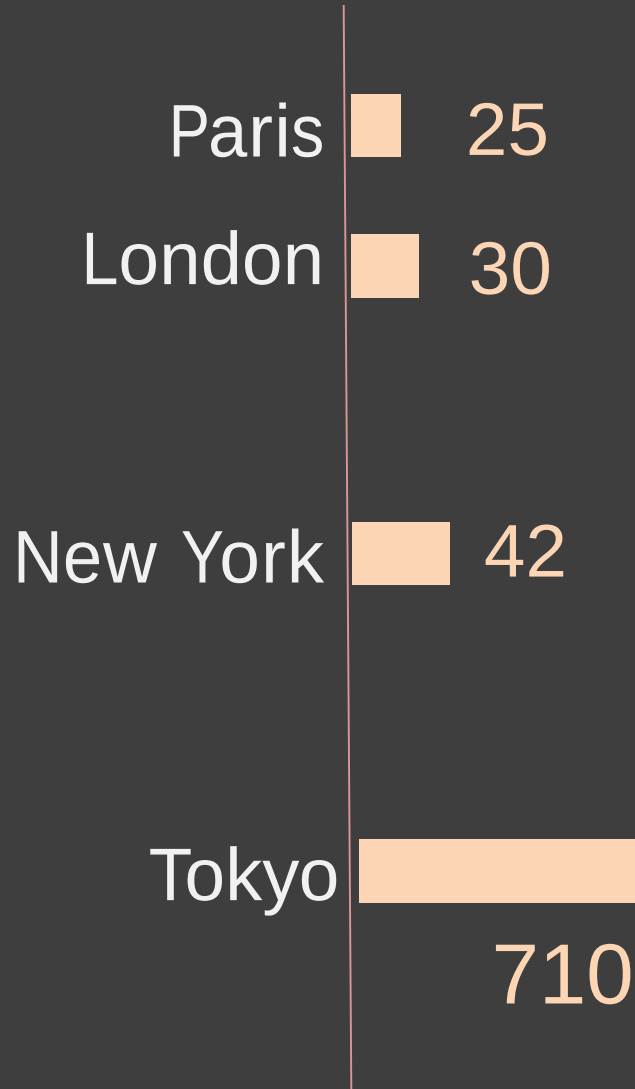
著作権等の都合により、
ここに挿入されていた写真を削除しました。

ハリケーン・サンディの報道写真

Hurricane Sandy
October, 2012

総合リスク指標

by Munich Reinsurance Company



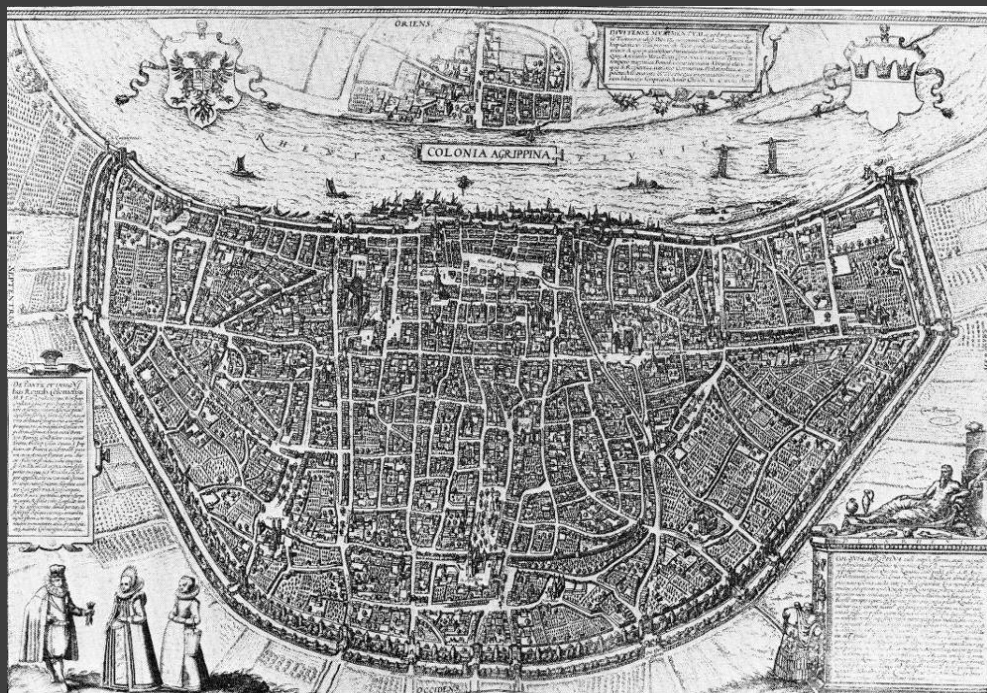
* CC BY-SA 3.0
Photo by Armin Hornung ,from Wikipedia.
https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%91%E3%83%AA#/media/File:Tour_Eiffel_360_Panorama.jpg



自然災害に直面するアジアの都市に適した 持続的な計画コンセプトの必要性

どのような計画コンセプトだろうか？

ヨーロッパ中世の城郭都市



Cologne, Germany
16th century

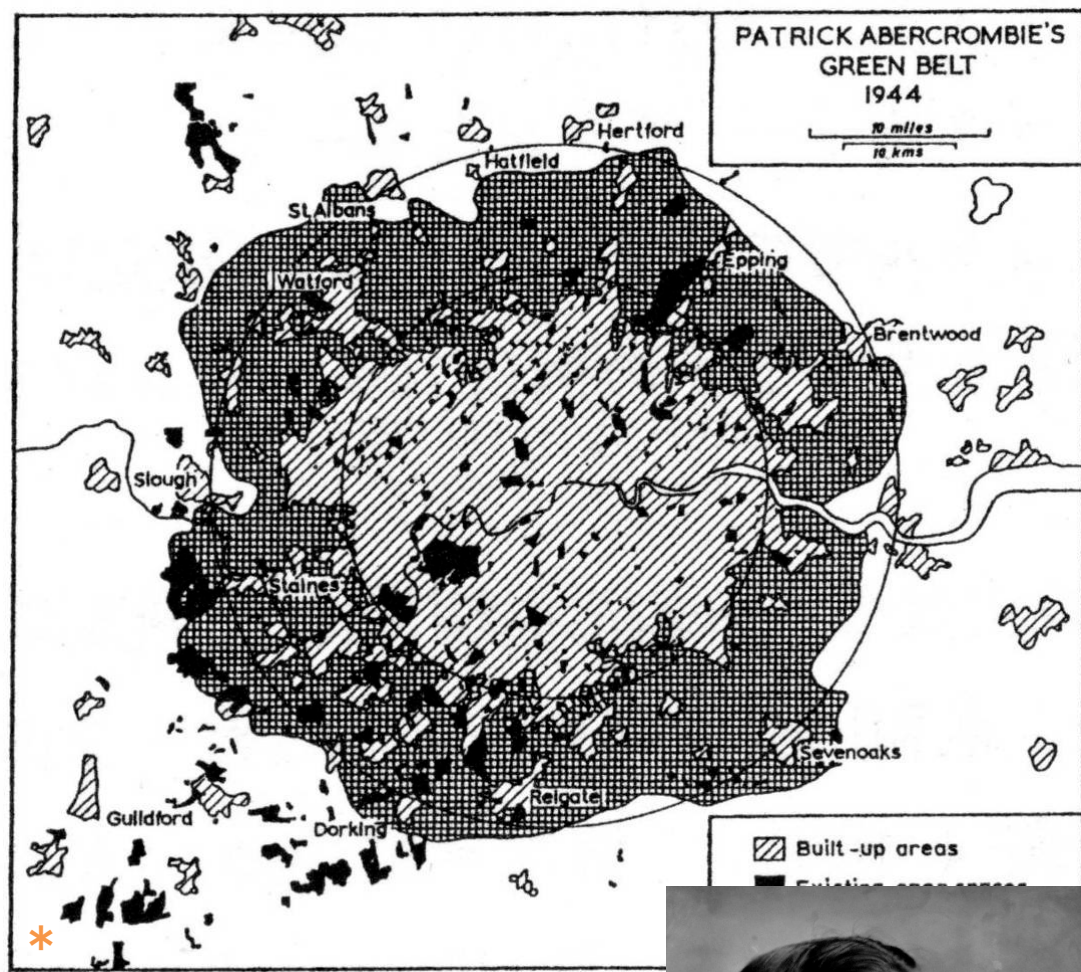
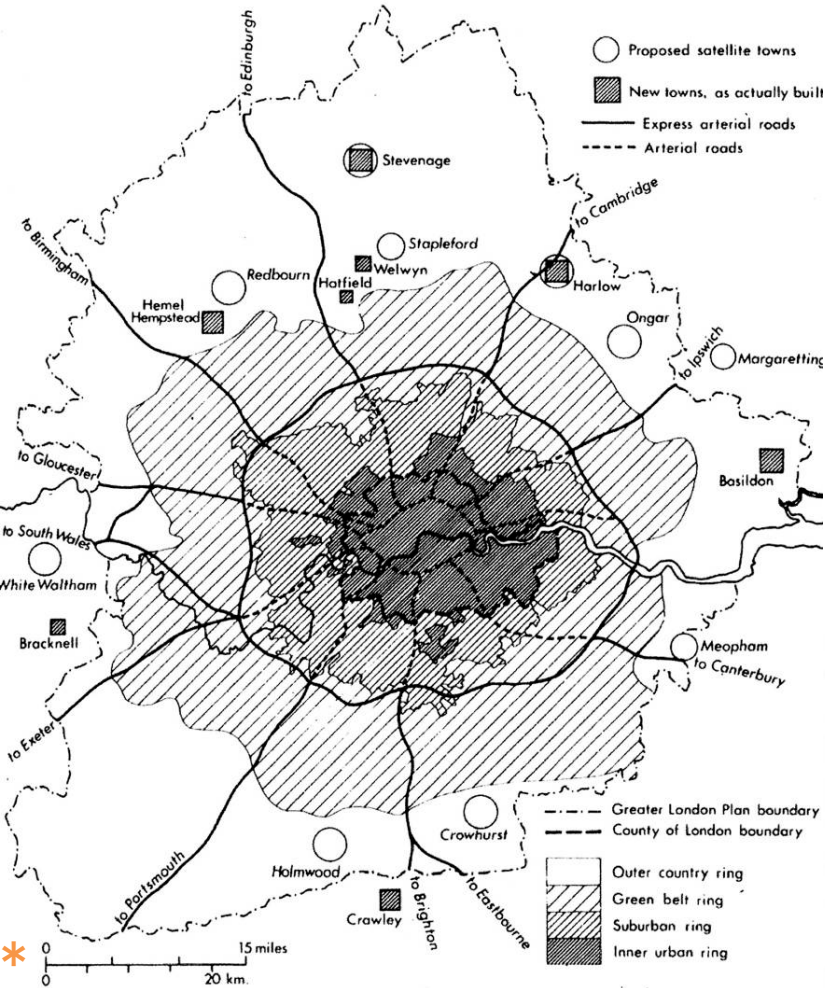


Paris, France
16th century

都市と田園地帯の明確な分離



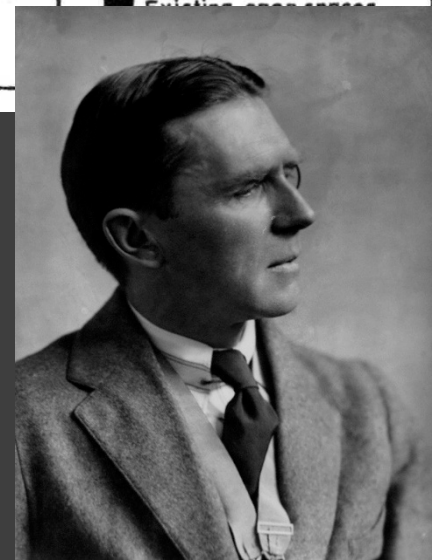
Florence, Italy



Patrick Abercrombie, Greater London Plan 1944, His Majesty's Stationery Office, 1945

大ロンドン計画 (1944) と ロンドン・グリーンベルト

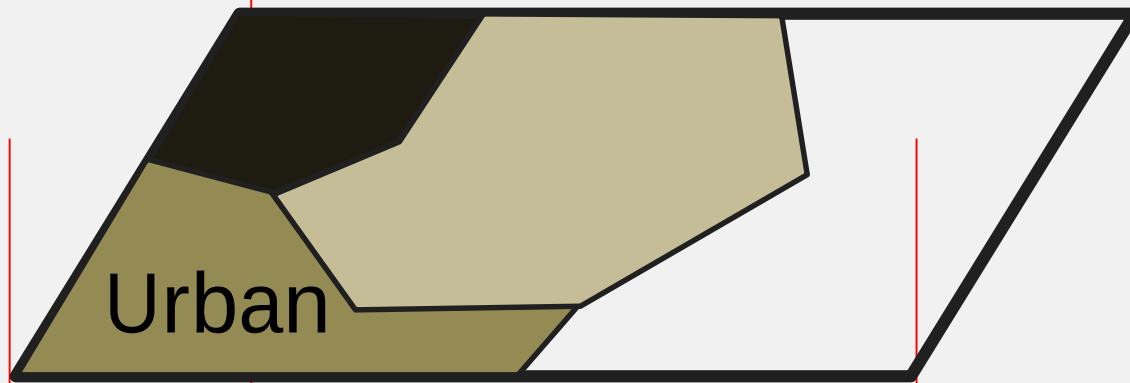
by Patrick Abercrombie

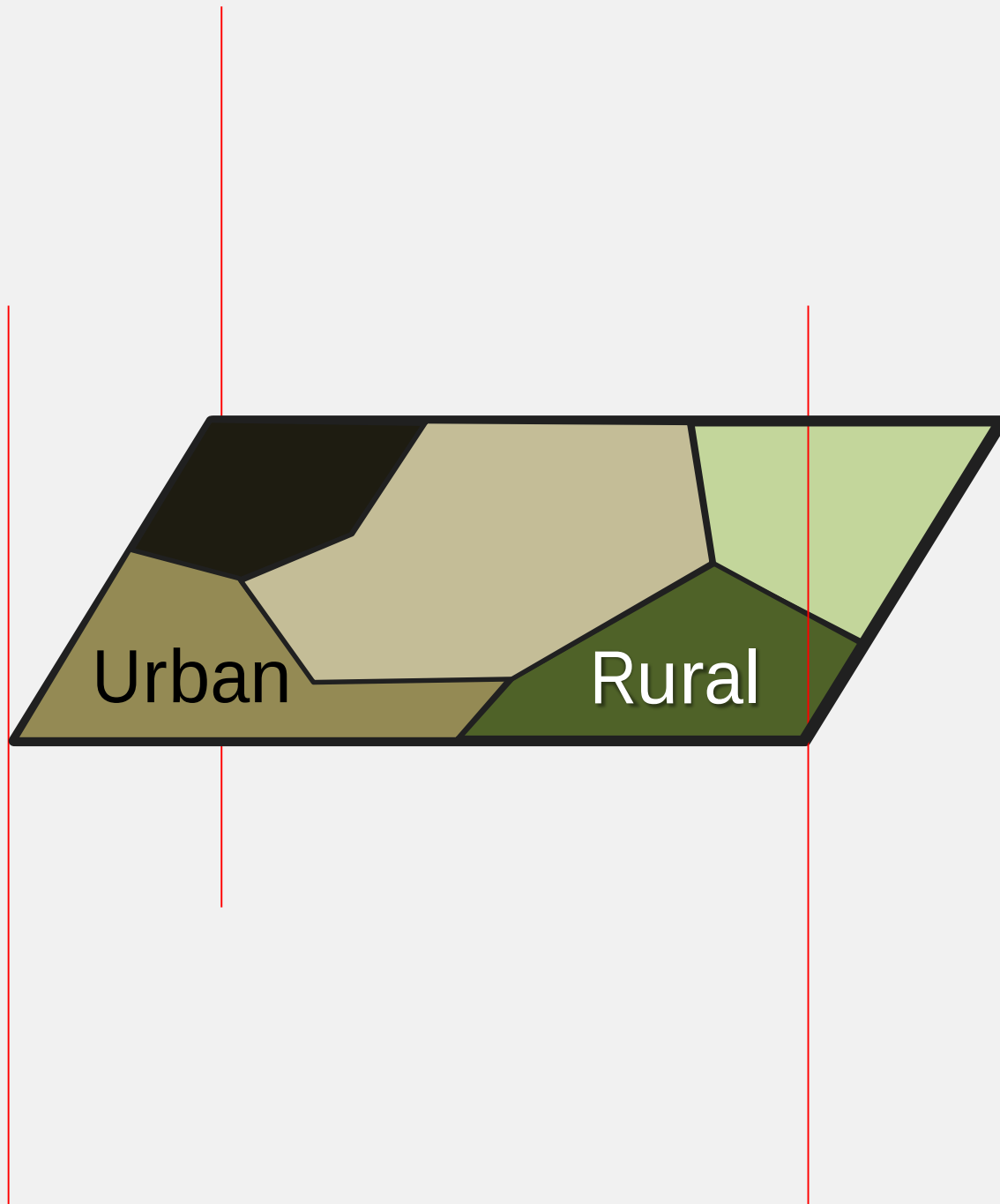


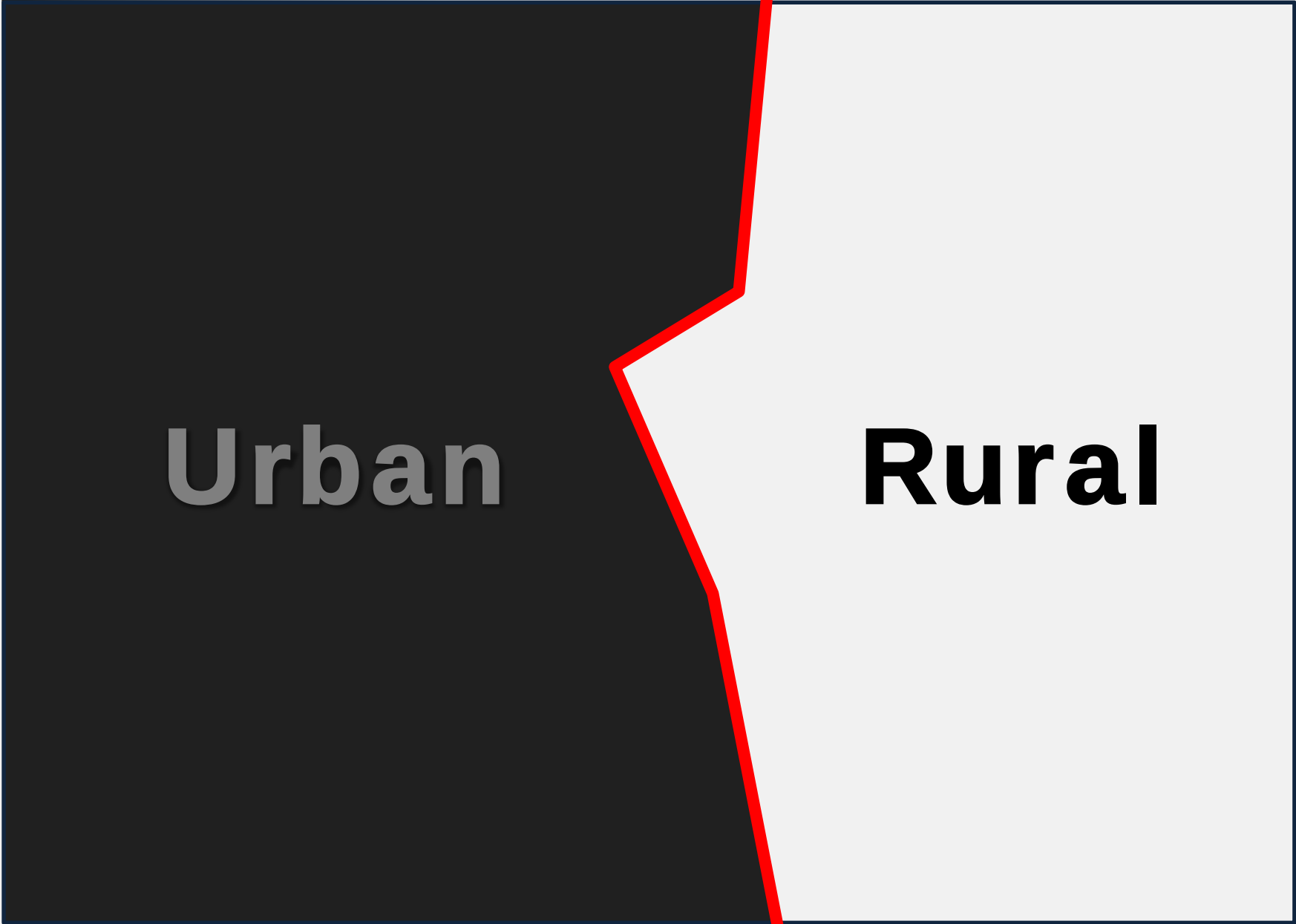
明瞭に区分けし、コンパクトにまとめる

著作権等の都合により、
ここに挿入されていた画像を削除しました

ロンドン郊外15キロの地点に見えるグリーンベルト内外での土地
利用差の地図
Google Earth

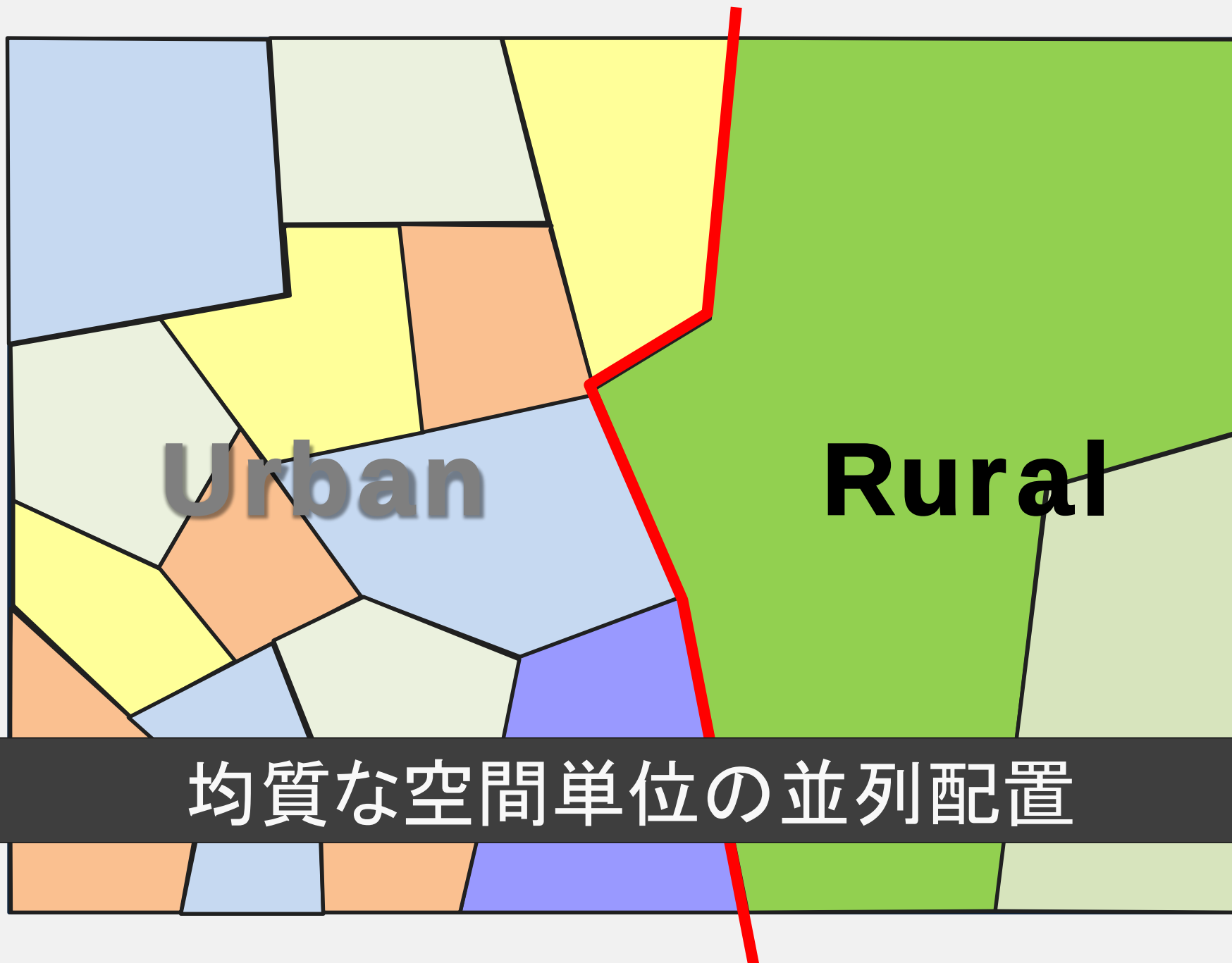


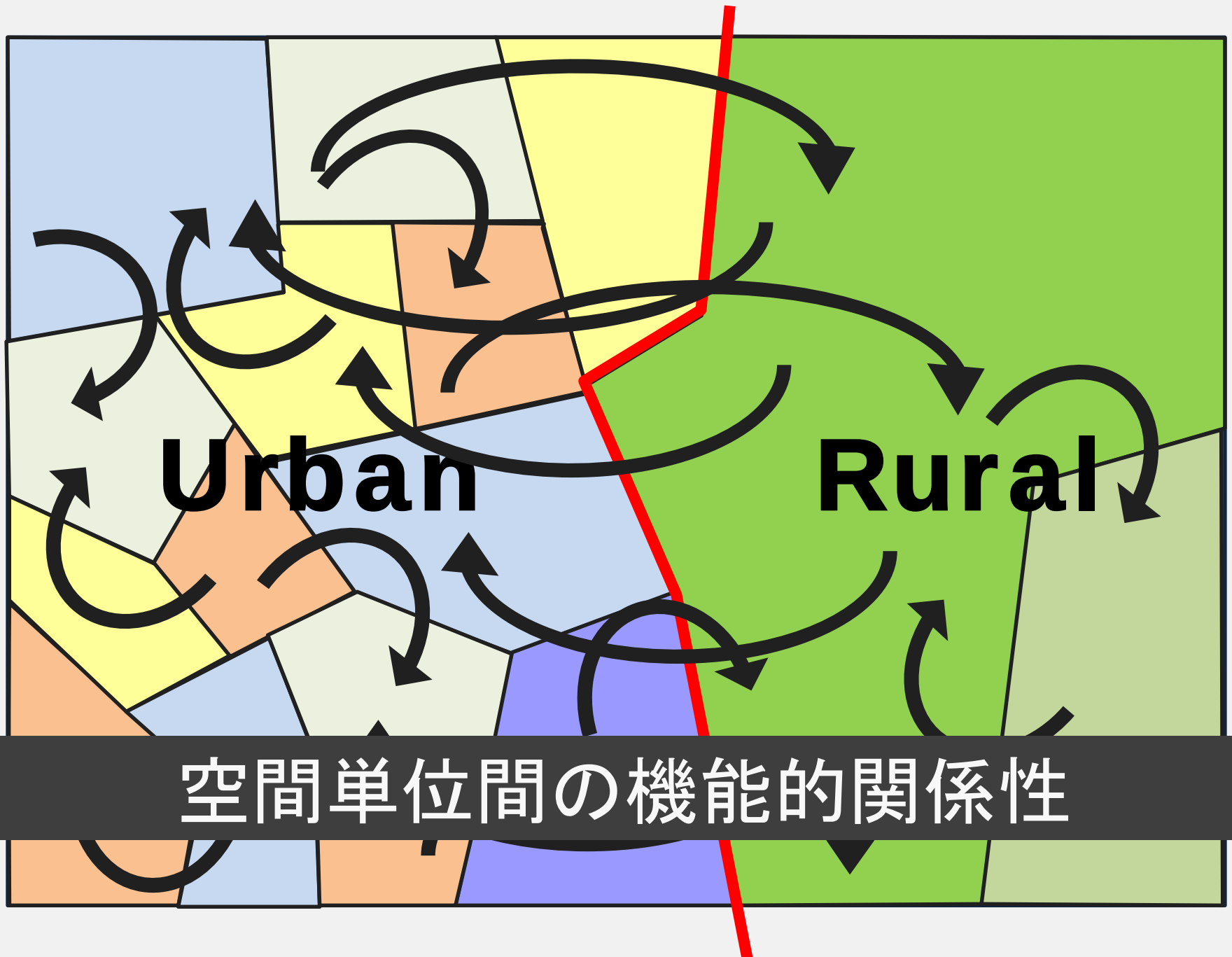




Urban

Rural

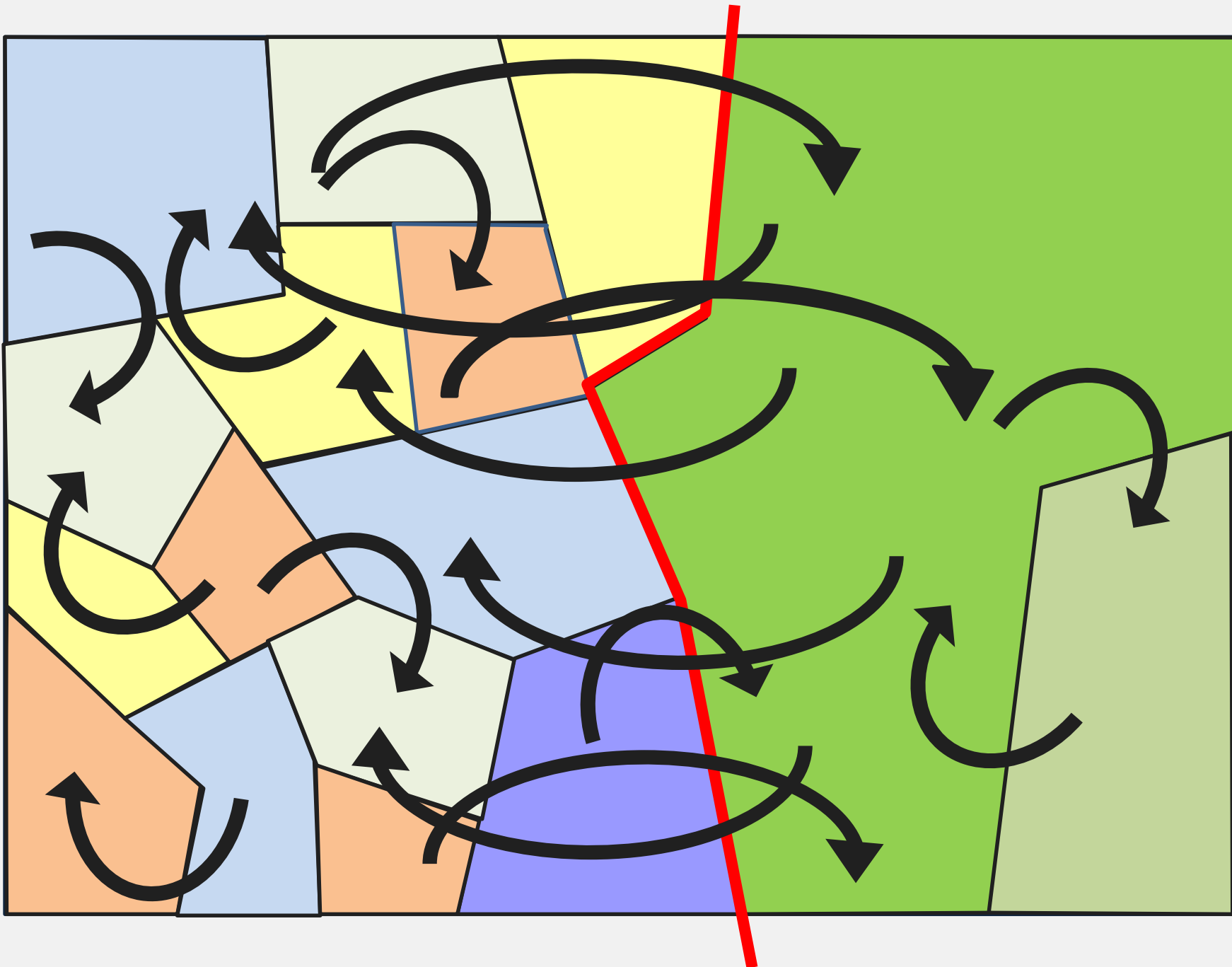


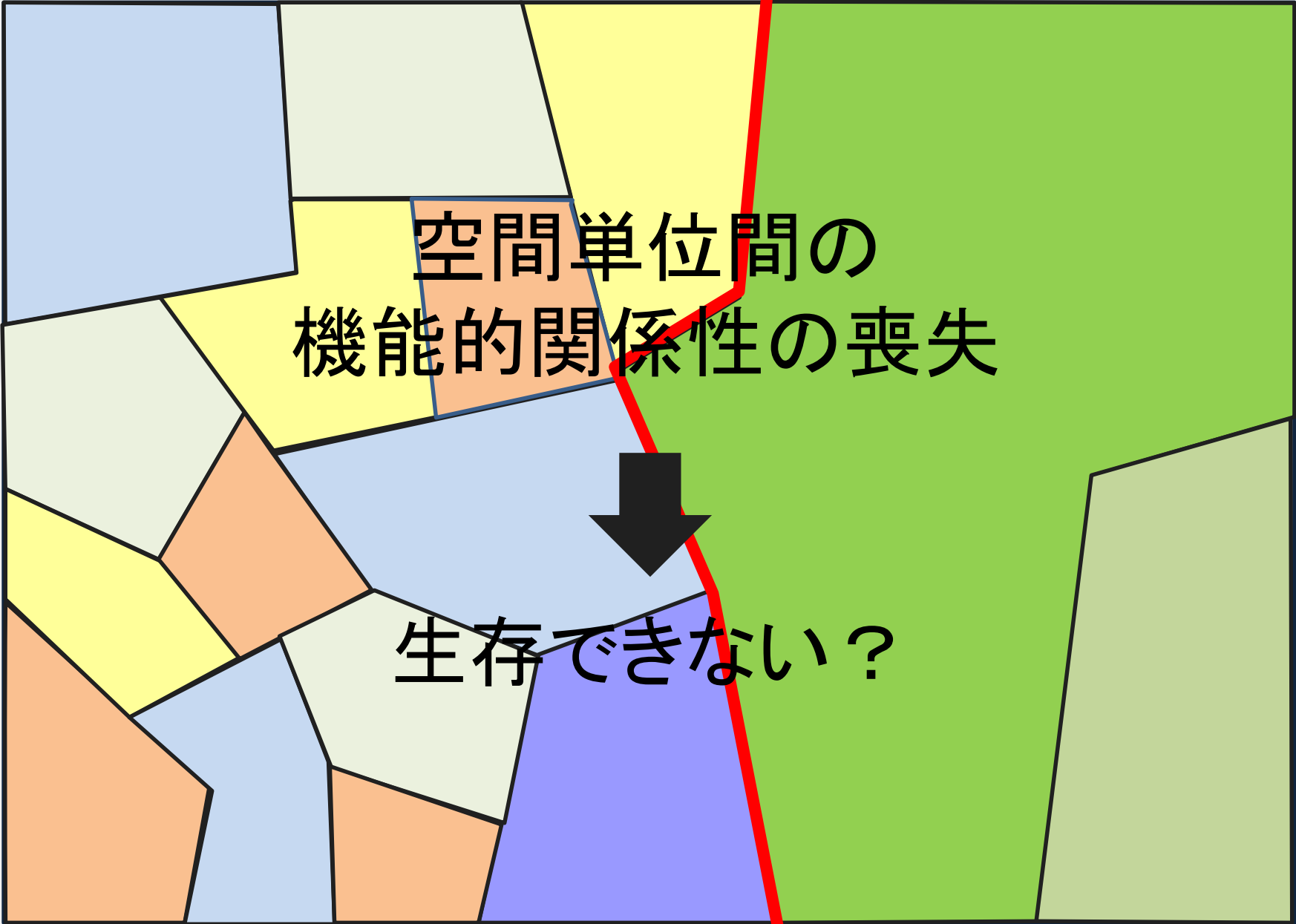


著作権等の都合により、
ここに挿入されていた図を削除しました。

“Mega-growth in a seismic world”
The Washington Post - February 23, 2010

<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/graphic/2010/02/23/GR2010022301120.html?sid=ST2010022204582>





空間単位間の
機能的関係性の喪失

生存できない？

著作権等の都合により、
ここに挿入されていた写真を削除しました。

縁側でくつろぐ人々の写真

縁側

公？ 私？



下町の路地に並べられた
鉢植え

公？ 私？



著作権等の都合により、
ここに挿入されていた画像を削
除しました

農地や里山の残る航空写真

市街地内に残る
農地や里山

都市？ 農村？

江戸

江戸鉅形絵巻



著作権等の都合により、
ここに挿入されていた画像を削除
しました

江戸時代の土地利用地図



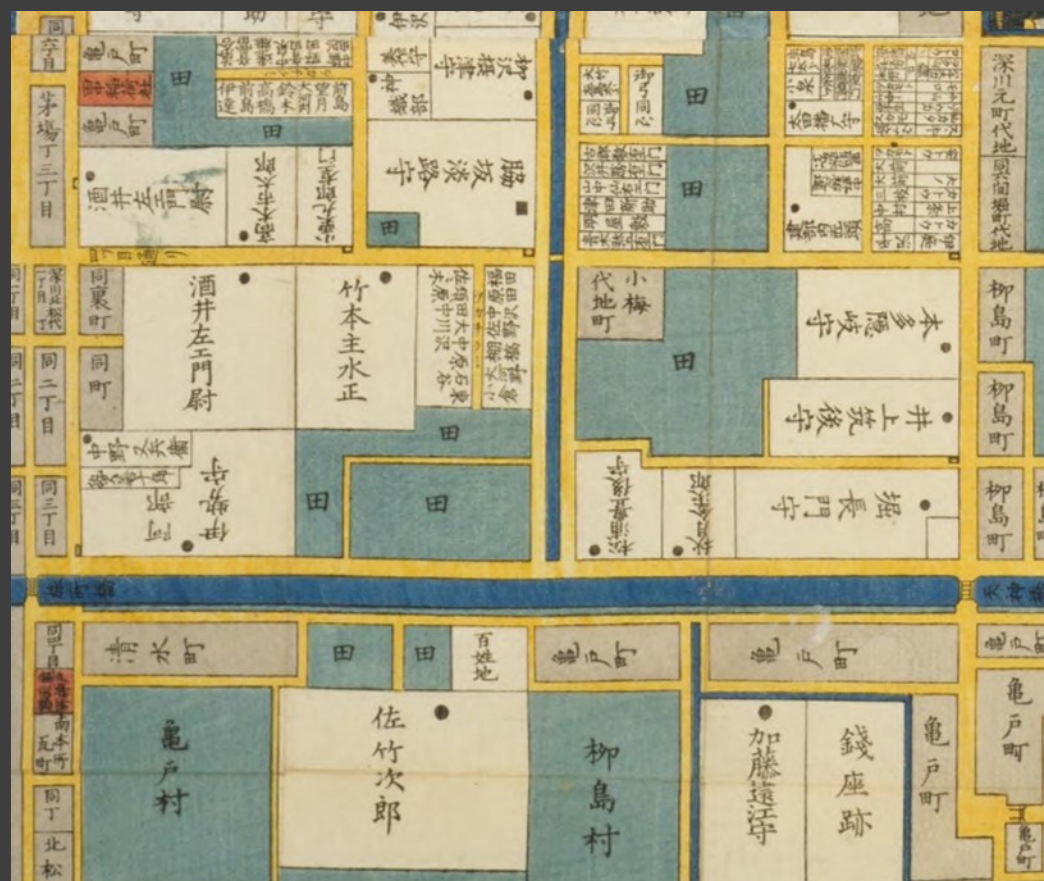
江戸名所図会

幕末(19世紀半ば)の江戸の土地利用

40%以上の土地が農地として利用されていた

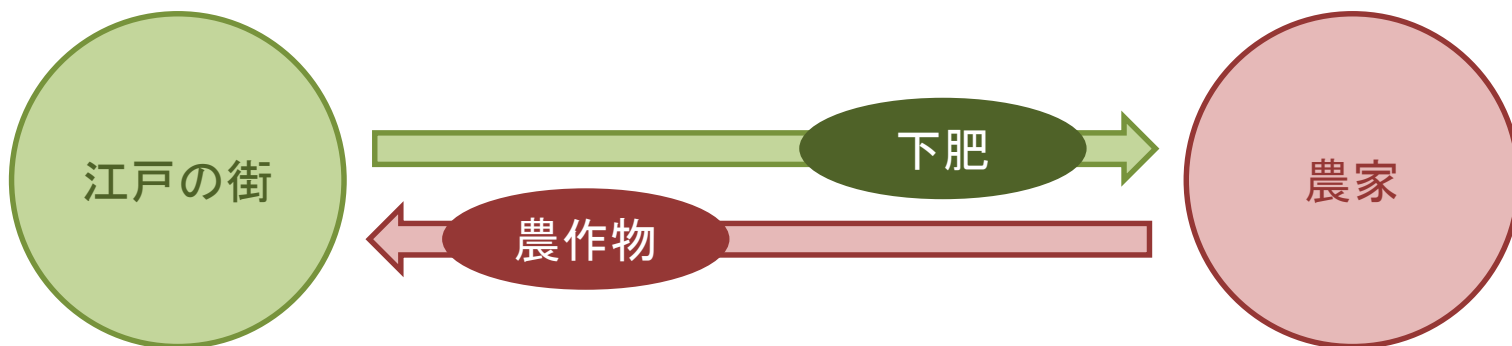
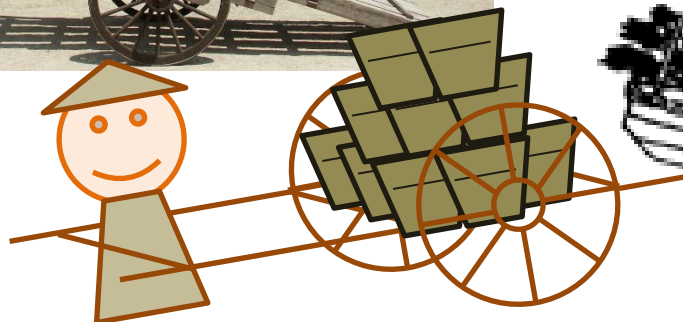
著作権等の都合により、
ここに挿入されていた画像を削除
しました

江戸時代の土地利用地図



〔江戸切絵図〕 本所絵図

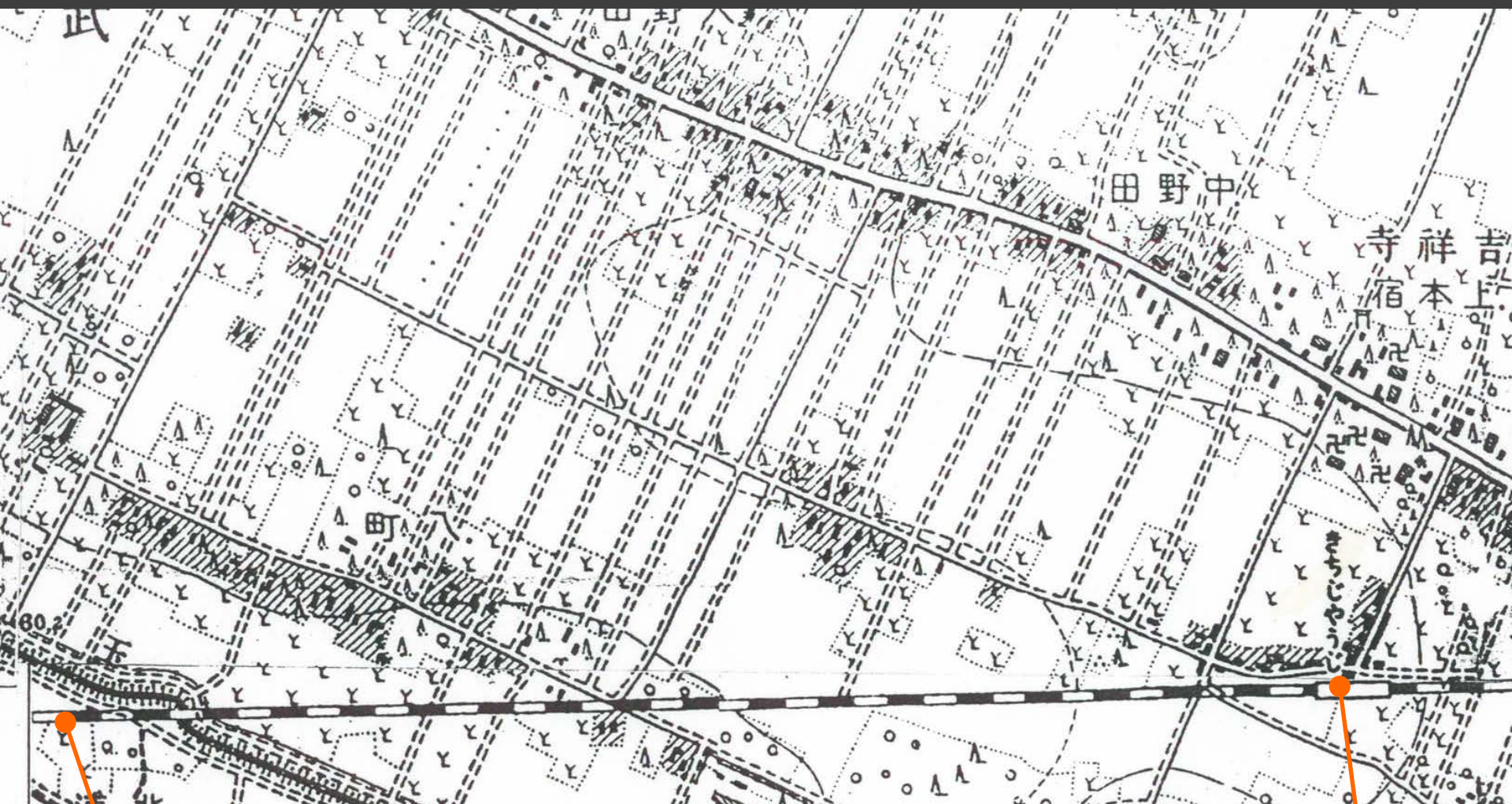
江戸における市街地と農地の混在



江戸における小規模物質循環

1906

※ ©国土地理院



三鷹

吉祥寺

1937

* ©国土地理院



三鷹

吉祥寺

1956

※ ©国土地理院



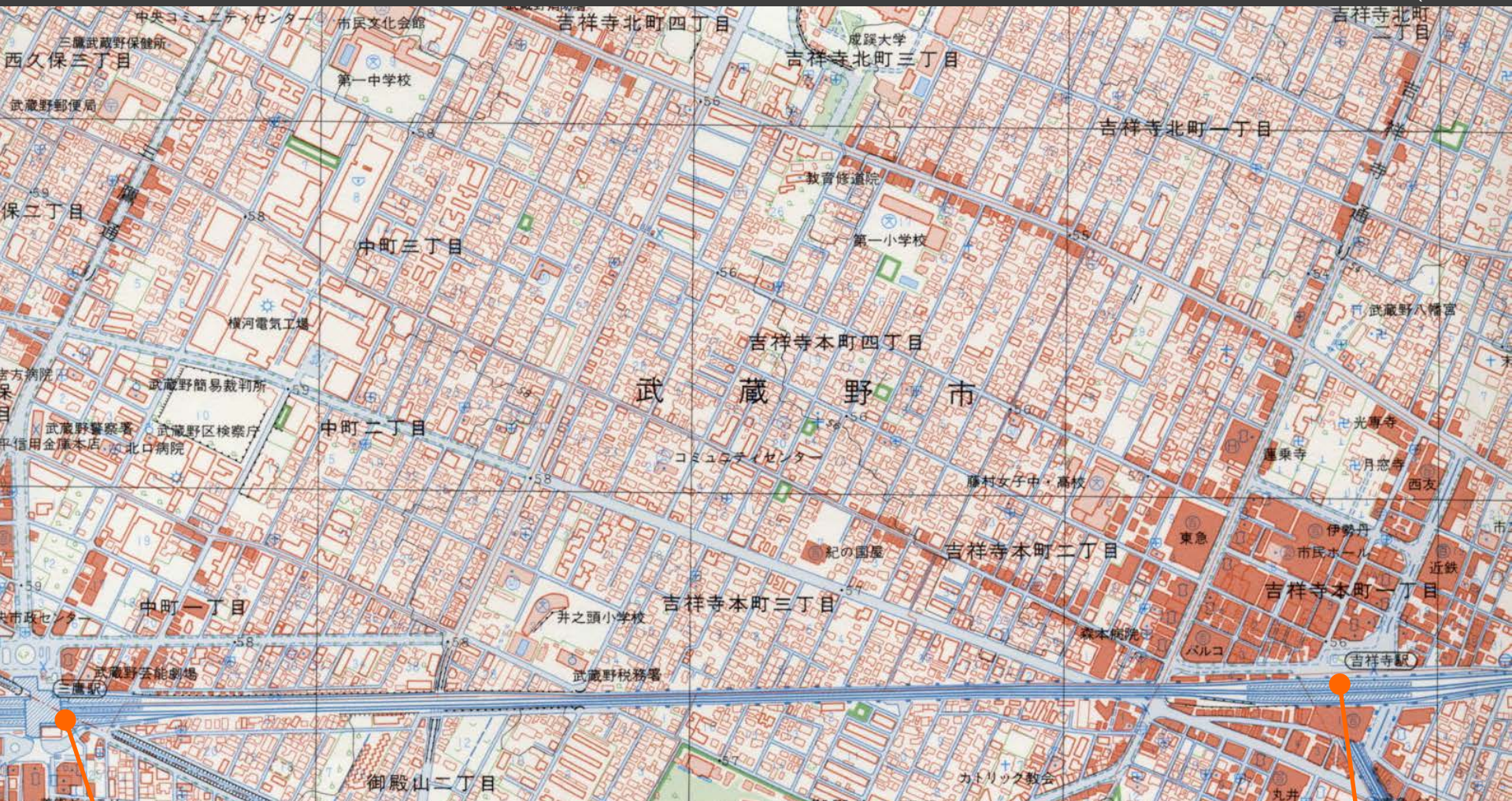
三鷹

吉祥寺

1998

©国土地理院

★ 1万地形図「吉祥寺」1998(平成10)年



三鷹

吉祥寺



著作権等の都合により、
ここに挿入されていた画像を削
除しました

住宅地の土地利用種別地図

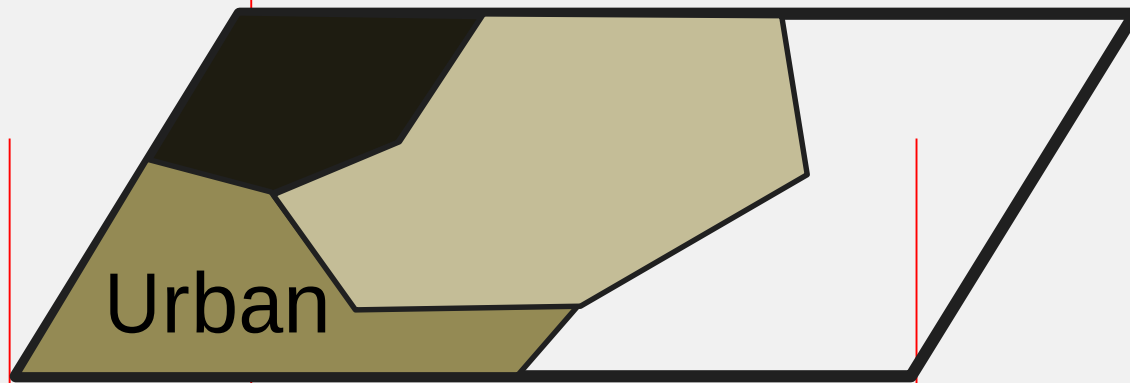
高密 かつ 混在

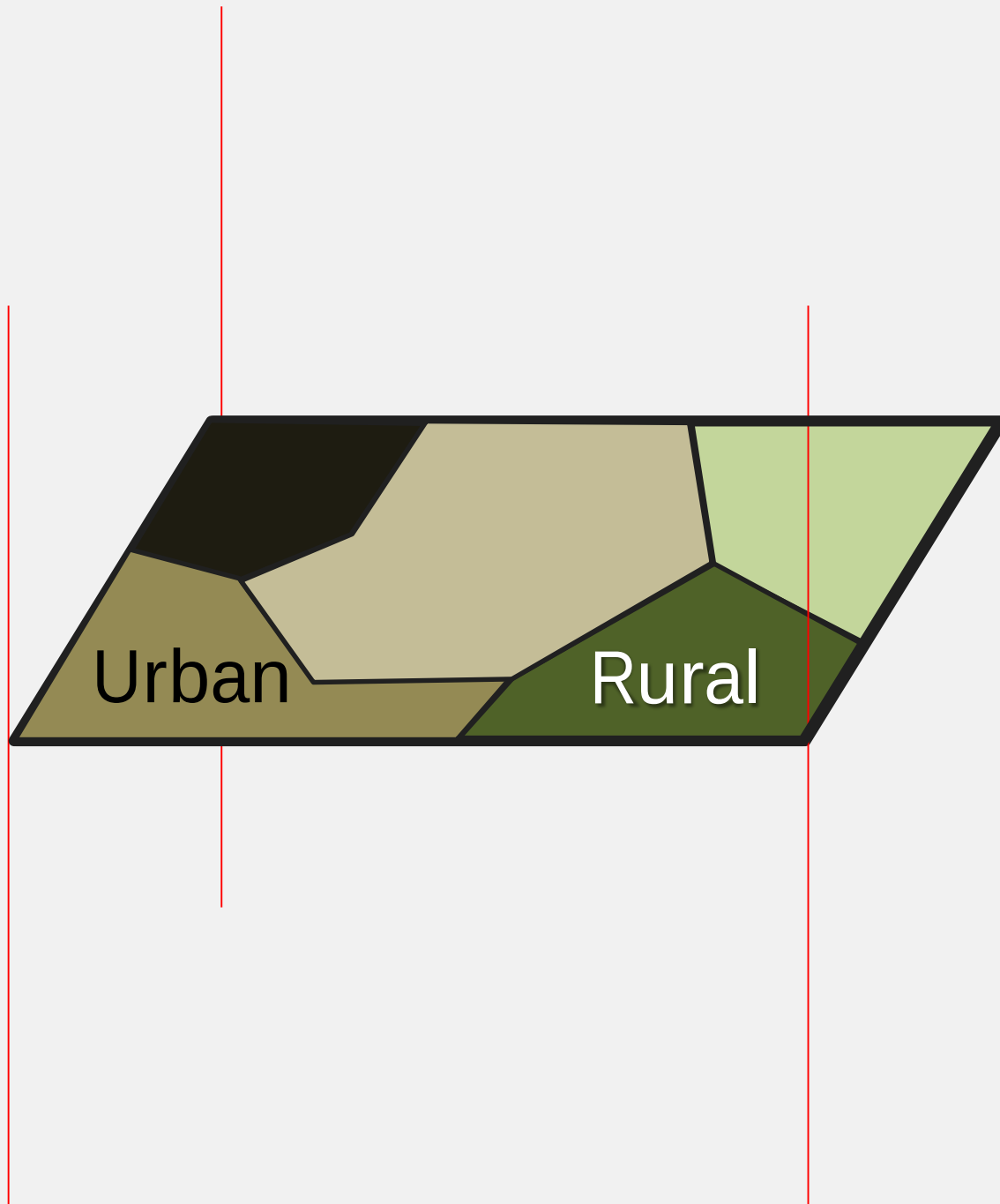


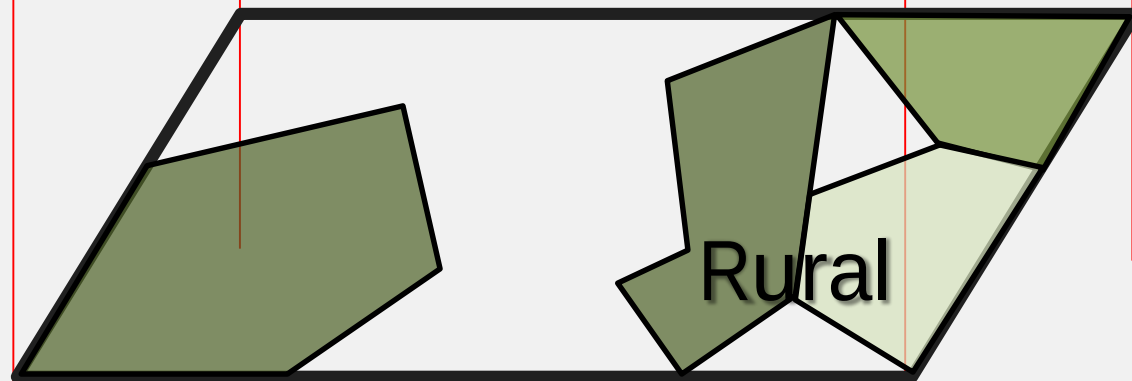
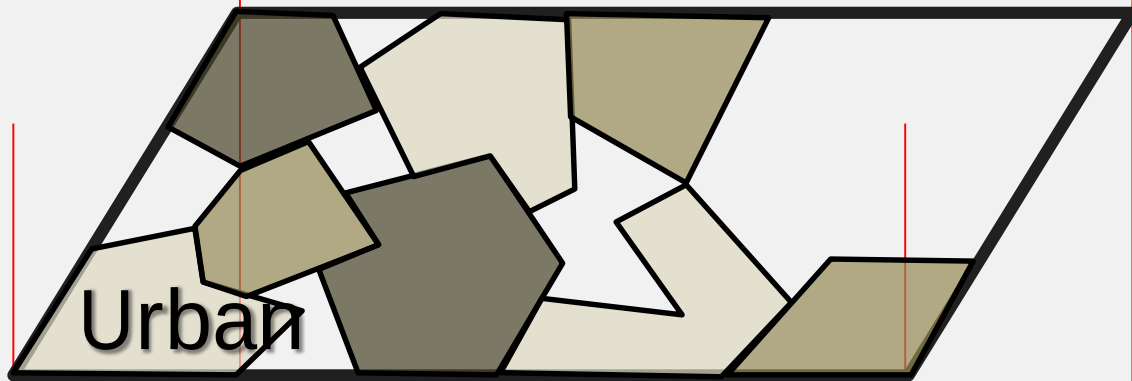
著作権等の都合により、
ここに挿入されていた画像を削
除しました

農地や里山の残る航空写真











自然災害に対処する3つのアプローチ

自然災害に対処する3つのアプローチ type 1



robust

自然災害に対処する3つのアプローチ type 2



elastic

自然災害に対処する3つのアプローチ type 3



redundant

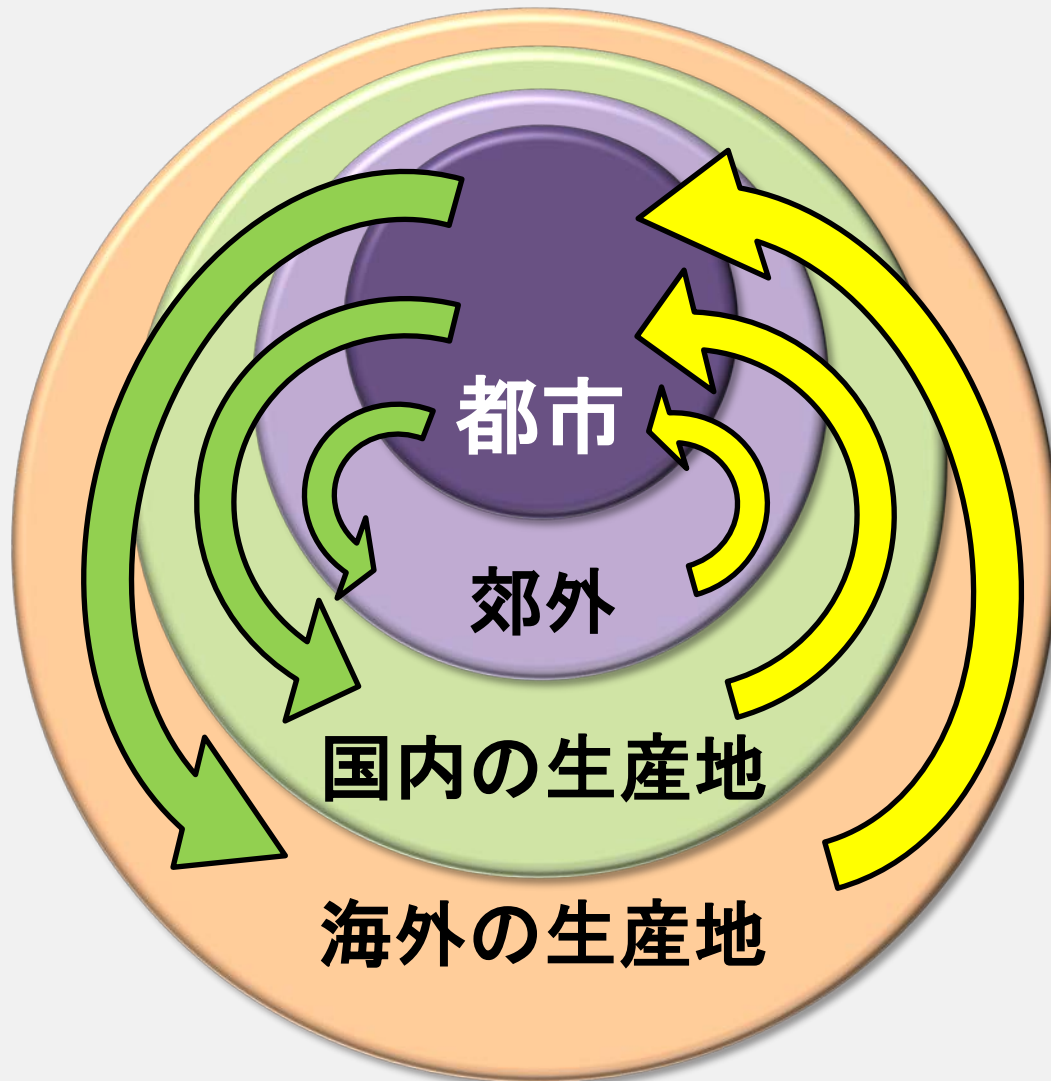
robust

elastic

redundant

自然災害に対処する食料供給

自然災害に対処する食料供給



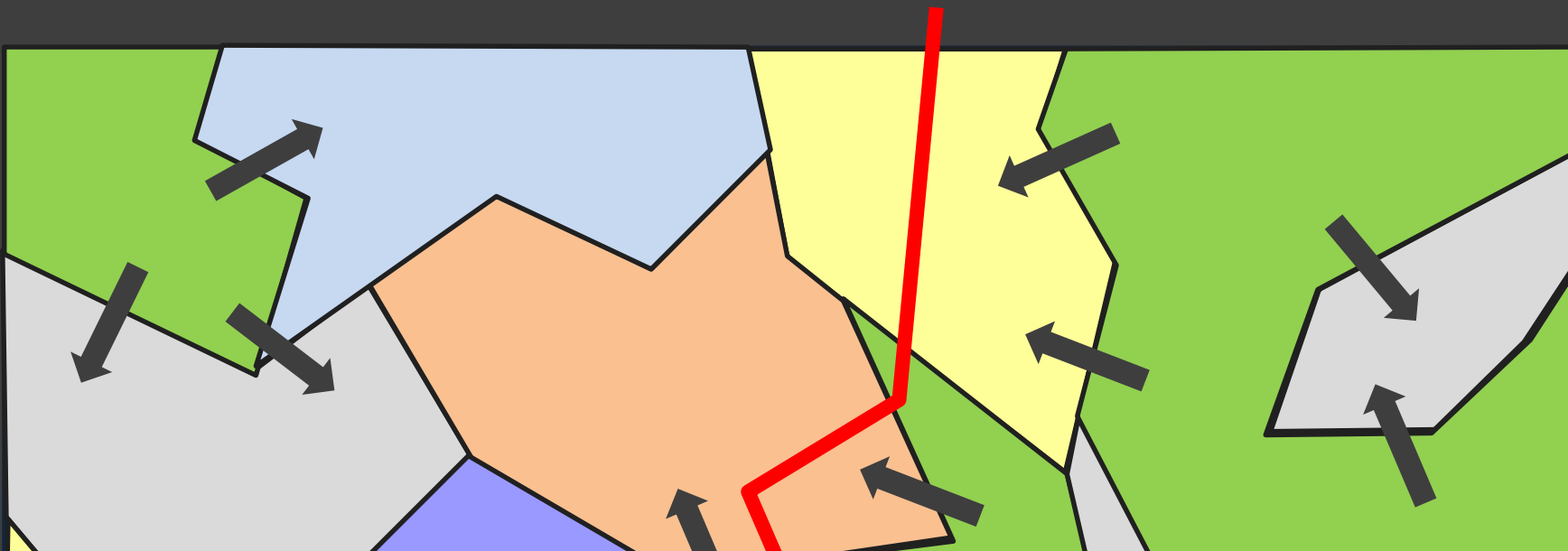
リダンダンシー
redundancy

自然災害に対処する食料供給

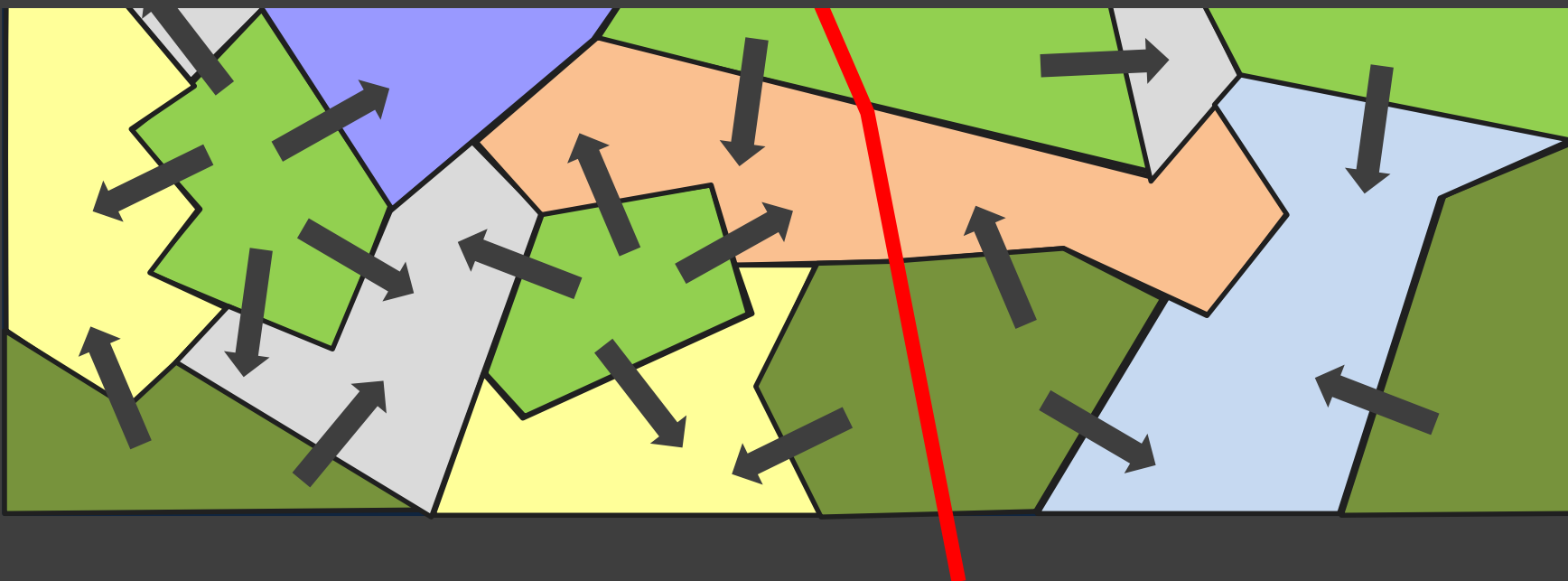


リダンダンシー
redundancy

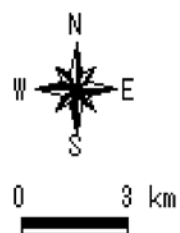
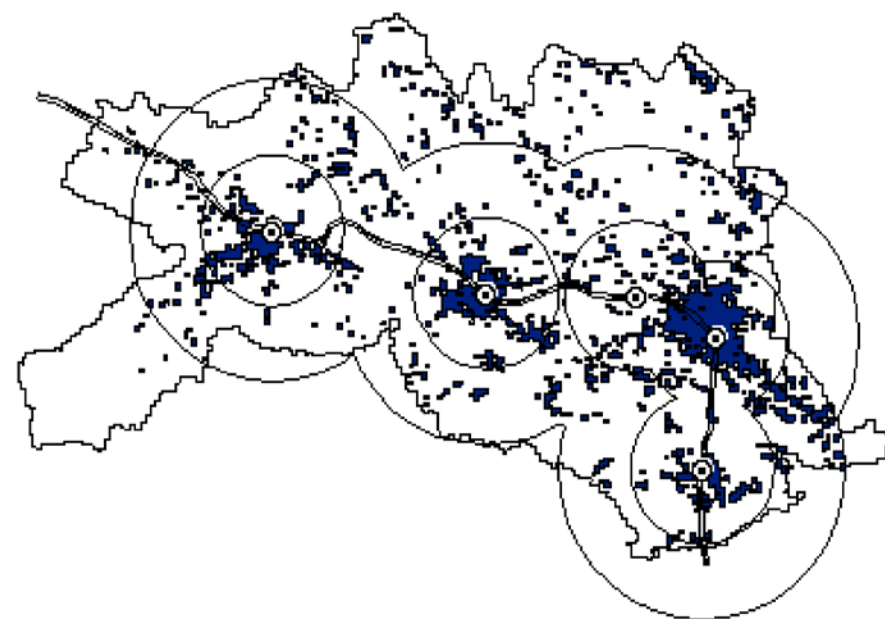
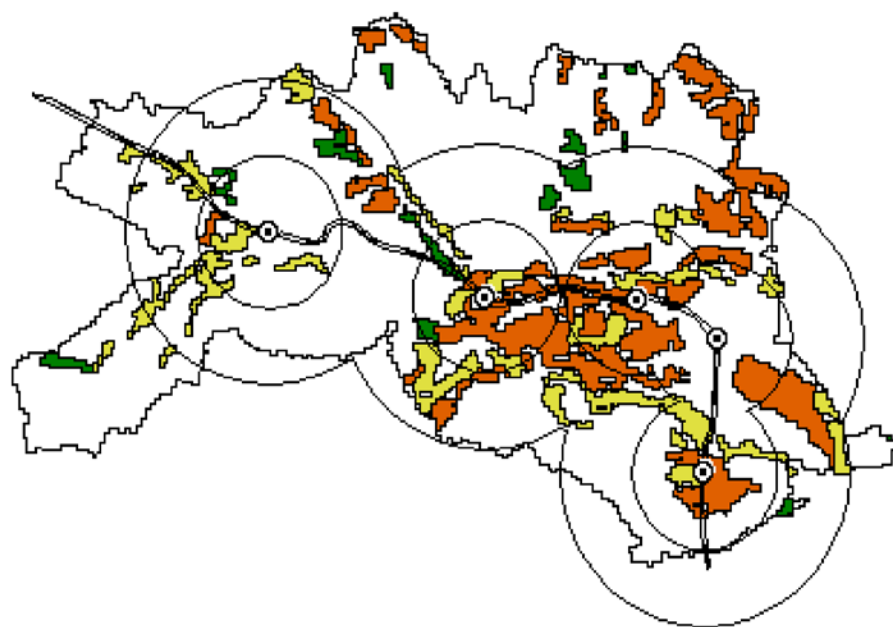
災害時でも短期なら
最低限の食料供給が
可能



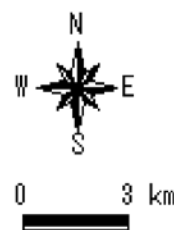
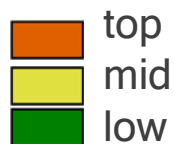
非常時には都市農地が周囲の住宅に食料を供給



市街地の土壌は農業生産上すぐれた土壌

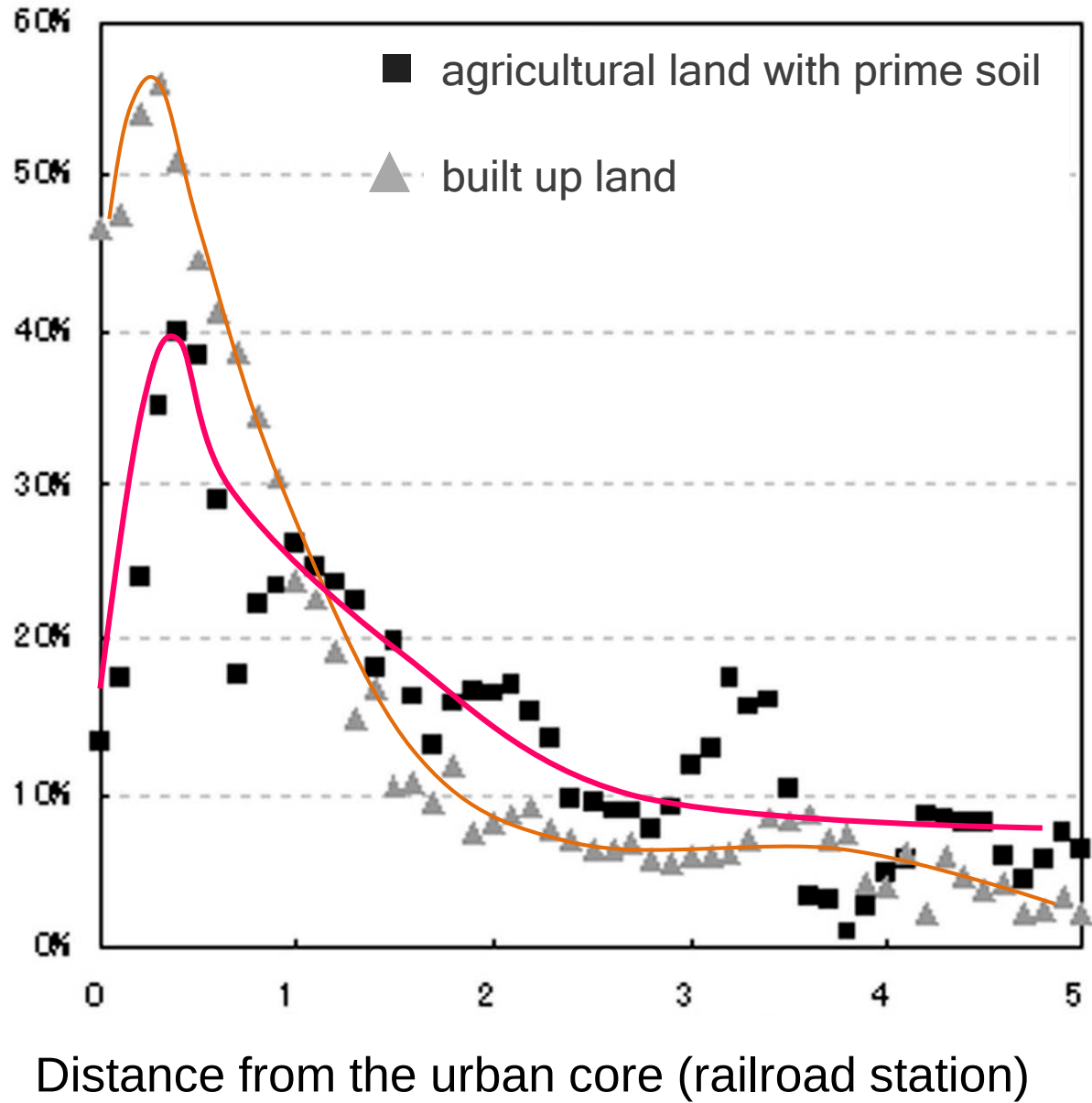


Soil quality



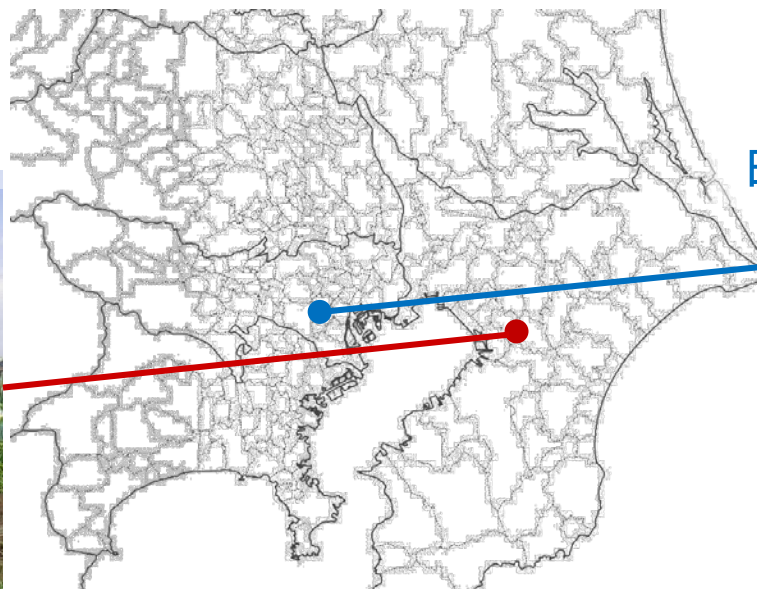
⊙ railroad station
■ urban land use

Percentage of agricultural lands with prime soil
and that of built up lands



都市住民の農作物栽培はたいしたことない？

千葉県荻台
市民農園



東京都練馬区
白石農園（体験農園）



1973	Establishment	1997
121	Number of Lots	125
30m ²	Size of lots	30m ²
12,000 yen	Annual fee	43,000 yen

Urban hobby farmers

市民農園

6.5

kg/m²/year

体験農園

9.1

kg/m²/year

6.2
kg/m²
/year

Professional farmers

**Heat
island**

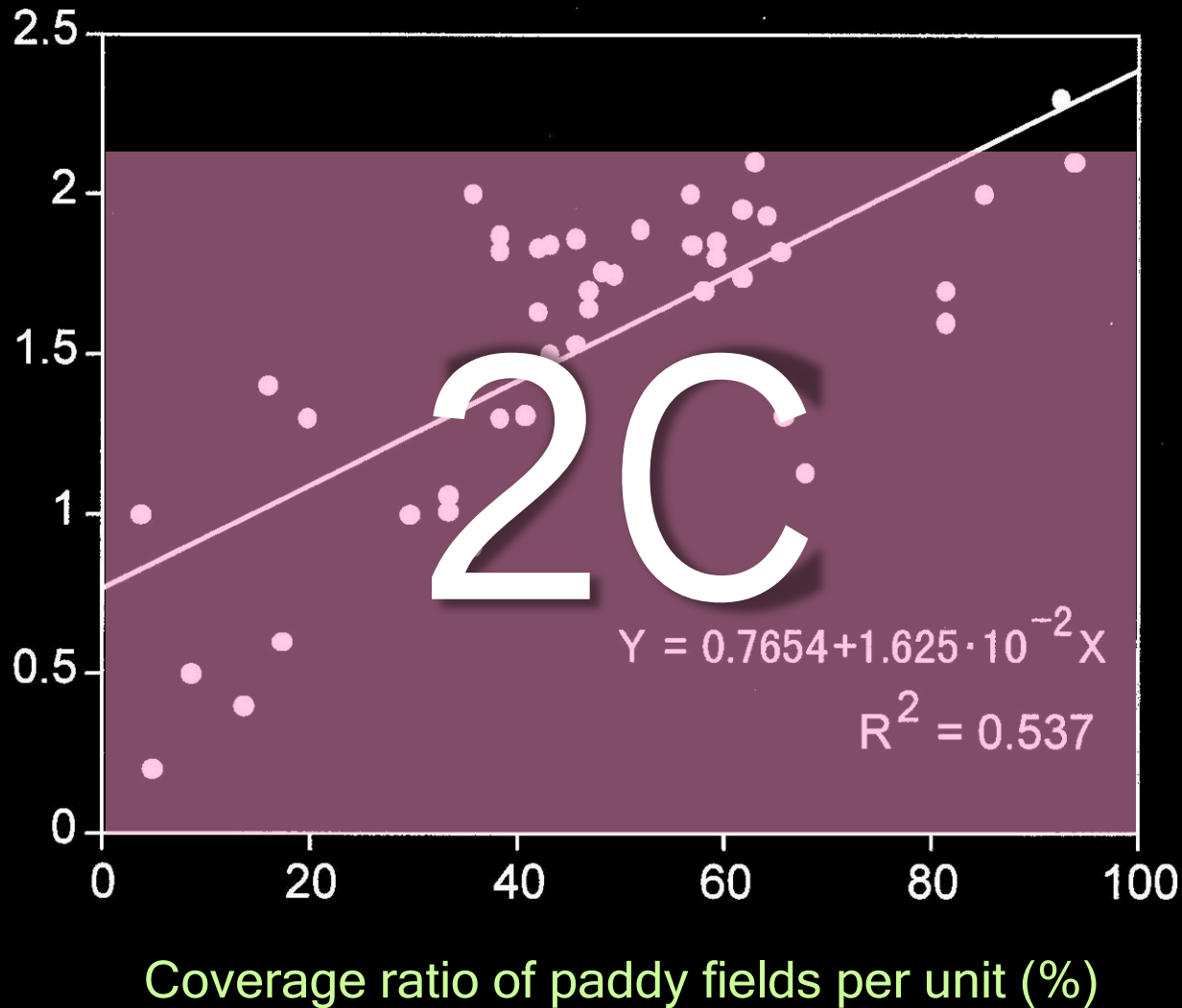
著作権等の都合により、
ここに挿入されていた画像を削除しまし
た

温度ごとに色分けされた地図



市街地内のクールスポットとして機能する水田

Temperature difference between paddy field
and the urban core



Relationship between the coverage ratio of paddy fields and the temperature differences between paddy fields and the urban core

Novella Carpenter,
*Farm City: the
education of an urban
farmer*,
Penguin Press,
2009

Luc J.A. Mougeot,
AGROPOLIS
*The Social, Political,
and Environmental
Dimensions of Urban
Agriculture*,
International
Development
Research Centre,
2005

Laura J Lawson,
*City bountiful : a
century of community
gardening in America*,
University of
California Press,
2005

Darrin Nordahl,
*Public produce : the
new urban agriculture*,
Island Press,
2009

Urban agriculture: everywhere in the world

Luc J.A. Mougeot,
*Growing better cities :
urban agriculture for
sustainable
development*,
International
Development
Research Centre,
2006

淵野辺地区ふれあいガ
ーデンクラブ編
『都市農地の可能性を
広めた市民の農園』
公孫樹舎,
2007

Christopher Rex
Bryant, Thomas R. R.
Johnston,
*Agriculture in the
City's Countryside*,
University of Toronto
Press,
1992

高橋淳子
『東京「農」23区』
文芸社, 2007



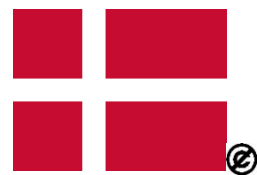
NYC, USA





Berlin, Germany





Copenhagen Denmark





Vienna Austria

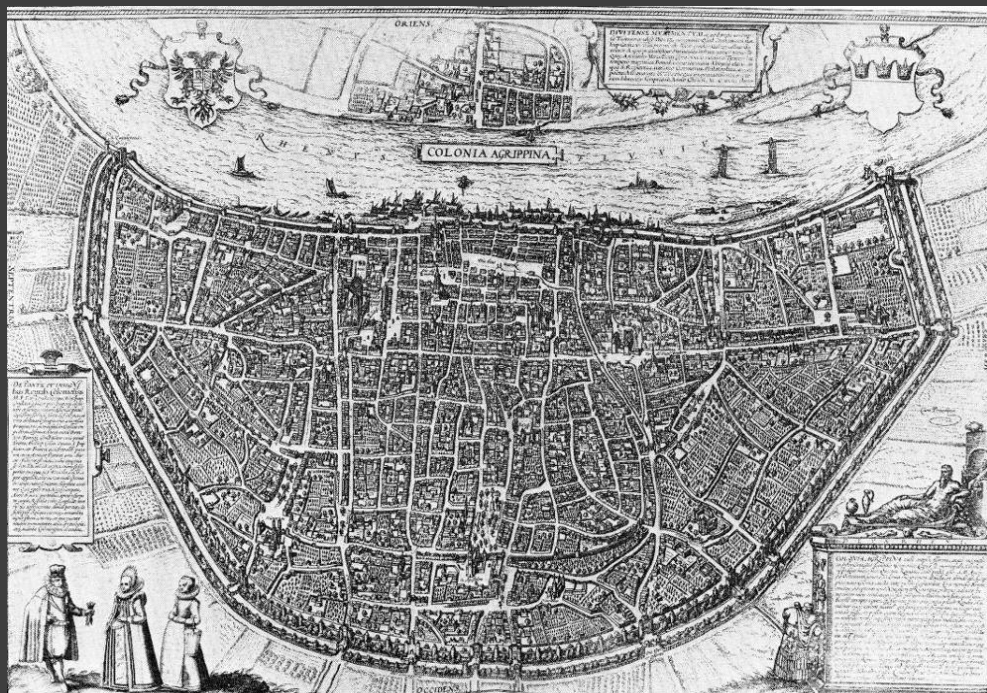




Metro Manila Philippines



ヨーロッパ中世の城郭都市



Cologne, Germany
16th century



Paris, France
16th century

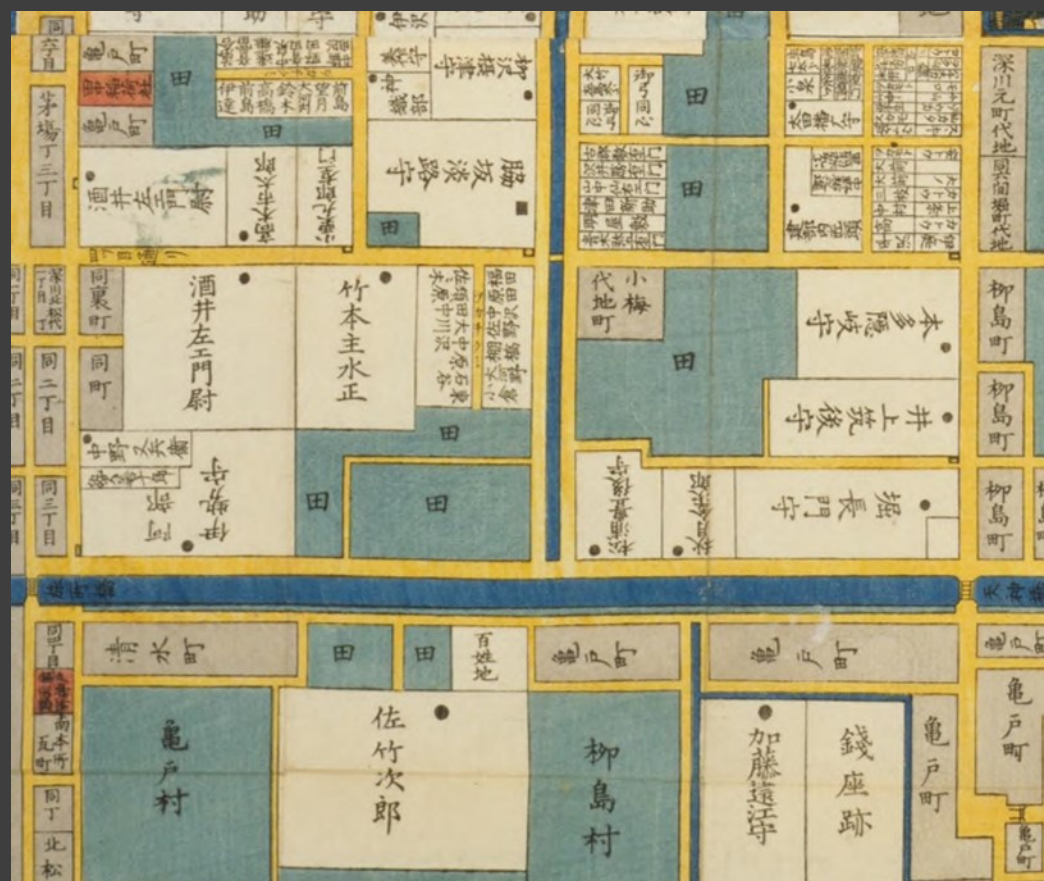
明瞭に区分けし、コンパクトにまとめる

著作権等の都合により、
ここに挿入されていた画像を削除しました

ロンドン郊外15キロの地点に見えるグリーンベルト内外での土地
利用差の地図
Google Earth

著作権等の都合により、
ここに挿入されていた画像を削除
しました

江戸時代の土地利用地図



〔江戸切絵図〕 本所絵図



江戸における市街地と農地の混在



著作権等の都合により、
ここに挿入されていた画像を削
除しました

住宅地の土地利用種別地図

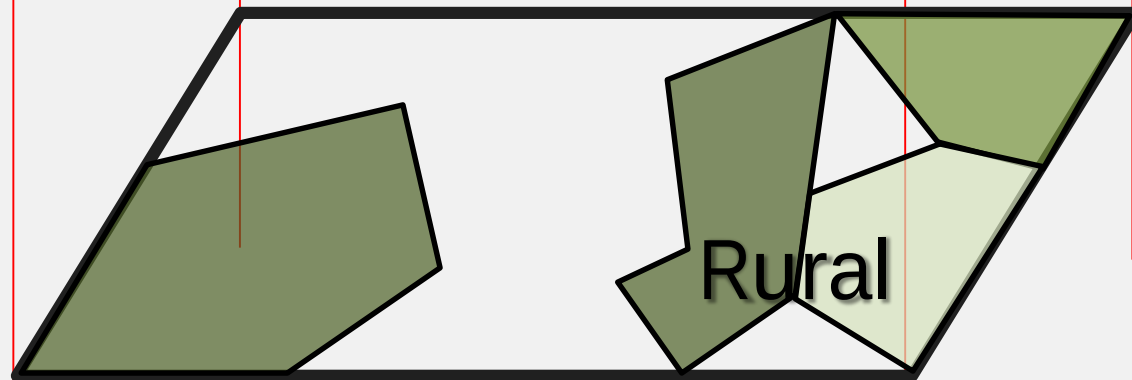
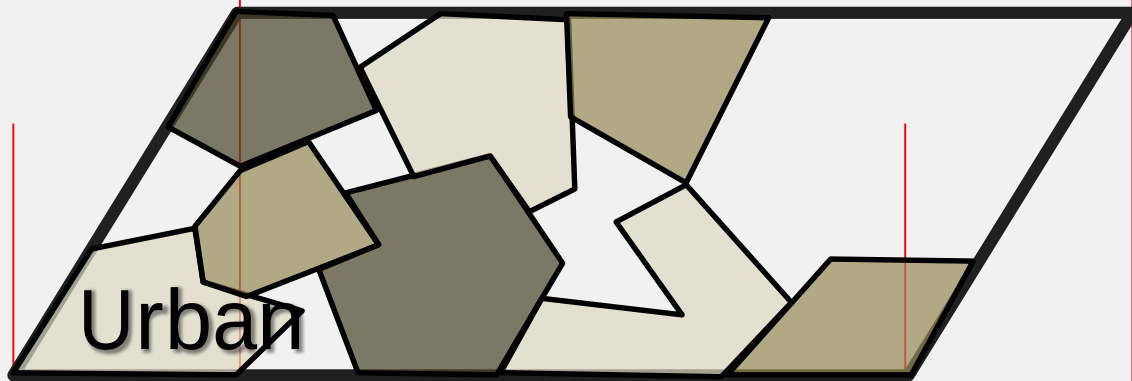
高密 かつ 混在



著作権等の都合により、
ここに挿入されていた画像を削
除しました

農地や里山の残る航空写真



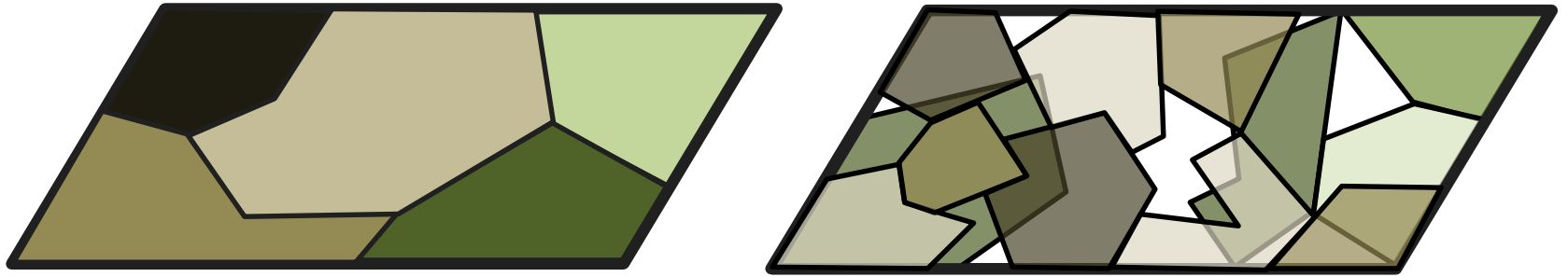




混乱した冗長性？



上手く制御できればポテンシャル！



著作権等の都合により、
ここに挿入されていた図を削除しました。

“Mega-growth in a seismic world”
The Washington Post - February 23, 2010

<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/graphic/2010/02/23/GR2010022301120.html?sid=ST2010022204582>

都市計画の視点から アジアとヨーロッパの理念の違い

横張 真
都市工学専攻