



Kyoto

100 のレジリエント・シティ
アジェンダセッティング（課題設定）・ワークショップ

平成 29 年 2 月 8 日（水）
国立京都国際会館



京都市
CITY OF KYOTO

PIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION

100



CITIES

はじめに

レジリエンス＝しなやかな回復力

様々な要因から、都市における行政、企業、市民などの活動は落ち込みを経験しますが、しなやかな回復力があれば、元の状態、あるいは元の状態よりも更により状態にまで発展していくことができます。

日本は地震や台風などの自然災害の多い国であり、防災についてはたゆまぬ努力が続けられています。それでも想定を上回る事態が発生し、社会的に弱い立場にある人々がその影響を最も大きく、長く受けていることも事実です。従前の防災や災害発生時の応急対応だけでは、何かが不足しているのではないかと、異なったタイプの強さが必要なのではないかと、といった疑問が生まれます。

私たちの都市生活がさらされているのは自然災害だけではありません。じわじわと進んできた人口減少や少子高齢化は更に加速し、その変化に対応できない社会システムや制度そのものが、私たちの生活を様々なリスクにさらす要因となりつつあります。このような課題にしなやかに対応するためには、課題設定の段階から、多様なステークホルダー（関係者）の参加を得て、新たな角度から課題を見直し、協働していくことが求められます。

ロックフェラー財団が創設した「100 のレジリエント・シティ」（以下「100RC」という。）プロジェクトでは、落ち込みからの回復を早めることに着目し、しなやかに回復するために必要な力を備えるという観点から、防災や危機管理、様々な社会的課題へのアプローチも含めたこれまでの施策を点検し、見直すことを目指します。そして、様々な知見と経験をもったステークホルダーの参加を得ながら、これまで見過ごされていた機会をとらえ、弱点を強みに変えていく取組を推進していくことが、これまで以上に求められます。

そのスタートとなる2月8日（水）のアジェンダセッティング（課題設定）・ワークショップでは、100RCの紹介とともに、グループでのディスカッションを通して、次のような事柄の理解を高めることを目標とします。

- 都市のレジリエンス、ショック（自然災害など都市をおびやかす突発的な事象）、ストレス（人口減少など慢性的に都市に影響を及ぼす事象）などの、基本的な概念
- 京都市において想定すべきショック/ストレスと現状
- 京都市のレジリエンスを高めることによって得られる効果とその機会の発見

レジリエントな京都市を創造していくためのスタートとなるワークショップへの、皆様の御参加をお待ちしております。

タイムテーブル



PIIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION



アジェンダセッティングワークショップ Agenda-Setting Workshop Kyoto, Japan

8th Feb. 2017 / Kyoto International Conference Centre(Room B-1), Takaragaike Sakyo-ku Kyoto-shi
平成 29 年 2 月 8 日(水) / 京都市 左京区宝ヶ池 国立京都国際会館(Room B-1)

8:45 – 9:30 CHECK IN
開場, 受付

Ceremony Part / 第 1 部 式典

9:30 – 9:45 Opening Remarks from Mayor of Kyoto and Chairman of Kyoto City Assembly
開会のあいさつ 京都市長 門川 大作
京都市会議長 津田 大三

9:45 – 10:00 Welcome Remarks from 100RC representative
100RC あいさつ アジア太平洋地域ディレクター ローレン・ソーキン
Signature Exchange Ceremony + Photo Session
贈呈式及び記念撮影

10:00 – 10:30 Introduction to 100RC and Resilience
100 のレジリエントシティ及びレジリエンスに関する紹介
100RC アソシエイトディレクター ホン・ダル・リム

Press Conference
記者会見

10:30 – 10:45 Introduction of roles and responsibilities of CRO
CRO の役割に関するプレゼンテーション
タイ王国 バンコク市 CRO(レジリエンス統括監) スパチャイ・タンティコム博士

10:45 – 11:00 BREAK
休憩

Workshop Part / 第 2 部 ワークショップ

11:00 – 11:30 Introduction of Workshop
自己紹介及びワークショップの説明

11:30 – 12:00 What is Resilience? Exercise
ワークショップ① レジリエンスとは何かを理解するためのワークショップ

12:00 – 13:00 LUNCH
昼食

13:00 – 13:15 Project Background, City's Approach to Resilience
応募の背景と京都市のレジリエンスに関する取組の説明

13:15 – 14:00 Shocks and Stresses Prioritization Exercise
ワークショップ② 京都市にとって重要なショックとストレスの優先順位付けワークショップ

14:00 – 15:00 City Resilience Diagnostic Exercise
ワークショップ③ 京都市のレジリエンスの現状を診断するワークショップ

15:00 – 15:15 BREAK
休憩

15:15 – 16:15 Understanding Interdependencies
ワークショップ④ 京都市にとって重要なショックとストレスの相関関係とレジリエンスを
構築するメリットを理解するためのワークショップ

16:15 – 16:30 CLOSING
閉会

www.100resilientcities.org

100 のレジリエント・シティ

21 世紀になり、ますます増加する物理的、社会的、経済的な課題。ロックフェラー財団が牽引する 100RC は、世界中の都市がよりレジリエントになるための支援に取り組んでいます。

100RC は、都市がレジリエンスという考え方を採り入れ、実行していくための支援を提供します。備え、対応すべき対象は、地震や火事、洪水といったショック(都市をおびやかす突発的な事象)だけでなく、日常的、あるいは定期的に都市構造を衰退させるストレス(慢性的に都市に影響を及ぼす事象)を含みます。

ストレスの例として、人口減少、少子高齢化、失業、重税、非効率な公共交通、地域特有の暴力、慢性的な食糧・水不足といったものが挙げられます。ショックとストレスを明確に定義することにより、都市はその不利な状況により対応しやすくなり、いかなる状況においても、全ての人々に、最適な機能や仕組みを提供できるようになります。

100RC のプロジェクトに参加する都市として選ばれた都市は、レジリエンスの向上に向けた指針となる戦略を策定するため、主に次の 4 つの支援を受けることができます。

1. 都市のレジリエンスを向上させる取組をリードする役割を持つ CRO(チーフ・レジリエンス・オフィサー:レジリエンス統括監)を市の新たな役職として設置するための資金と実現に向けた助言の提供
2. 都市のレジリエンスを向上させるための指針となる「レジリエンス戦略」を策定するための専門家による技術的な支援
3. 都市のレジリエンス戦略の策定とその実施をサポートする民間企業・公的機関・NGO などの協力者や解決策の紹介
4. 世界の他の 100RC 加盟都市とのグローバルなネットワークに参加し、相互の連携と学びの機会を得る権利

100RC はこれらの協力を通じ、個々の都市のレジリエンス向上だけでなく、行政、NGO、民間企業、そして市民までもが参加する取組の実現を支援します。

都市におけるレジリエンスとは？

都市におけるレジリエンスとは、個人、コミュニティ(地域社会)、組織、企業や都市のシステムが、いかなる**突発的なショック**や**慢性的なストレス**に対しても、その影響を最小限にとどめ、適応し、発展する能力のことです。

100RC は、都市が効果的なレジリエンス戦略を策定することによって、様々な分野の各種の計画を策定する際に、これに基づいて特定のショックやストレスに対する弱さを評価することで、それらの課題によりよく対応していける先見的かつ包括的な計画とすることができるようになるものと確信しています。

都市のレジリエンスとは、そこで生活するすべての人々のために、短期的にも長期的にも都市を改善していくことなのです。

突発的なショックと慢性的なストレス

ショックは、都市をおびやかす突発的な事象

ストレスは、慢性的に都市に影響を及ぼす事象

都市におけるショックとストレスの例：

ショック

1. 地震
2. 土砂災害
3. 液状化現象
4. 突風/竜巻
5. 熱波/猛暑
6. 台風/暴風雨
7. 金融/経済危機
8. 火事
9. 爆発事故
10. 有害物質の拡散事故
11. 原子力事故
12. 河川の増水・氾濫による洪水
都市洪水
13. (下水処理能力を超える降雨などによる洪水)
14. 大規模停電
15. インフラや建物の倒壊
16. 暴動
17. テロ攻撃
18. サイバー攻撃
19. 伝染病の集団感染
20. その他

ストレス

1. 少子・高齢化
2. 医療・福祉の不足
3. 未整備な育児環境
4. 汚職/不正
5. 犯罪と暴力
6. 政治・社会不安
7. 人口減少
8. 人口増加/過密
9. 人材流出
10. 人手不足
11. 移民
12. 男女間の不平等
13. 人種間の差別
14. 世代間の不平等
15. 貧困/経済格差
16. 時代遅れな教育システム
17. 気候変動
18. 水不足/干ばつ
19. 安全な食べ物の不足
20. 侵入生物/外来種の増加
21. 生物多様性の消失
22. 空気や水の汚染
23. 衛生状態の悪化
24. 環境破壊・乱開発
25. 地盤沈下
26. 住宅地や商店街の荒廃
27. 手頃な価格の住宅の不足
28. ホームレス/不法居住
29. 緑地の不足
30. 地域のつながりの欠如
31. 引きこもり/孤独
32. 薬物 / アルコール依存
33. 不健全な公共財政
34. 不十分な規制
35. 景気動向の変化
36. 地域経済の落込み
37. インフラの老朽化
38. 交通渋滞
39. 交通事故
40. 公共交通の不足
41. 失業と非正規雇用
42. 税・社会保障費の上昇
43. 物価の上昇/収入低下
44. 未整備な投資環境
45. その他

レジリエントなシステムを創造するための資質

都市は様々なシステムの集合体です。個々のシステムの質を高めることは、都市全体のレジリエンスを高めることにつながります。

レジリエントなシステム群を作り上げることで、都市はショックとストレスに抵抗し、迅速に対応し、適応することができるようになります。そして、過酷な状況から回復した後にはより強くなり、ショックやストレスがない時期にはより住みやすい都市となります。

都市に対する調査研究により、レジリエントな都市は 7 つの資質を備えていることが分かっています。

思慮深さと**臨機応変力**は、過去の経験から学び、危機に面したときに適切な行動をとる能力のことです。

思慮深い人々や組織は、将来に向けた決断に、過去の経験を生かすことができるとともに、その時々状況に応じルールや行動を修正することができます。たとえば、思慮深く計画を進めることにより、変化していく環境によりよく対応することができます。

また**臨機応変に対応できる**人々や組織は、緊急時において、その必要を満ちし、又は目的を達成するために、資源を適切に活用するための代替案を見つけることができます。例えば、南米チリのセントラルバレーという地域に住む人々は、日々市の水道網を利用していますが、そのサービスは地震が起こるたびに止まってしまう脆弱なものです。このような状況への対応として、継続的な水供給を得るために、多くの世帯で井戸を維持しています。

頑強性、**余裕があること**、そして**柔軟性**は、ショックとストレスに耐えうるシステムとインフラをつくり出すだけでなく、早期の復旧に向け積極的に代替的な対応策を実行する資質のことを言います。

頑強な計画とは、よく考えられ、組み立てられ、管理されたものであり、また、不具合を想定し、安全で、原因に対して不釣り合いなものとならないように備えておくことも含まれます。例えば、頑強な防災インフラは、設計上耐えうる限度を超える災害が起こった場合でも、壊滅的な被害を生むことはないでしょう。

余裕があることとは、極端な重圧、需要の急増、都市の外部の出来事などにより発生する混乱を収めるために、意図的に余裕をつくっておくことです。またここには、発生したニーズへの対応方法を複数確保する多様性も含まれます。例えば、複数の供給ルートネットワーク等の予備システムを備えたエネルギーシステムは、極端な需要の増加だけでなく供給ネットワークの崩壊にも対応できます。

柔軟性とは、状況の変化に応じて、また緊急事態において平時と異なる代替的な対応策を適用する意欲と能力のことです。システムは、新たな技術を導入する際に伝統的な方法を取り込むことなどによって、より柔軟なものにできる可能性があります。例えば、緊急時において、公共のバスサービスを避難用の移動手段として活用することが有効な場合があるかもしれません。

優れた行政のプロセスやリーダーシップに関して、**誰にとっても開かれていること**、そして**統合力があること**によって、最も脆弱な人々のニーズに焦点を当て、団結して、すべての人にとってレジリエントな都市を創造することができます。

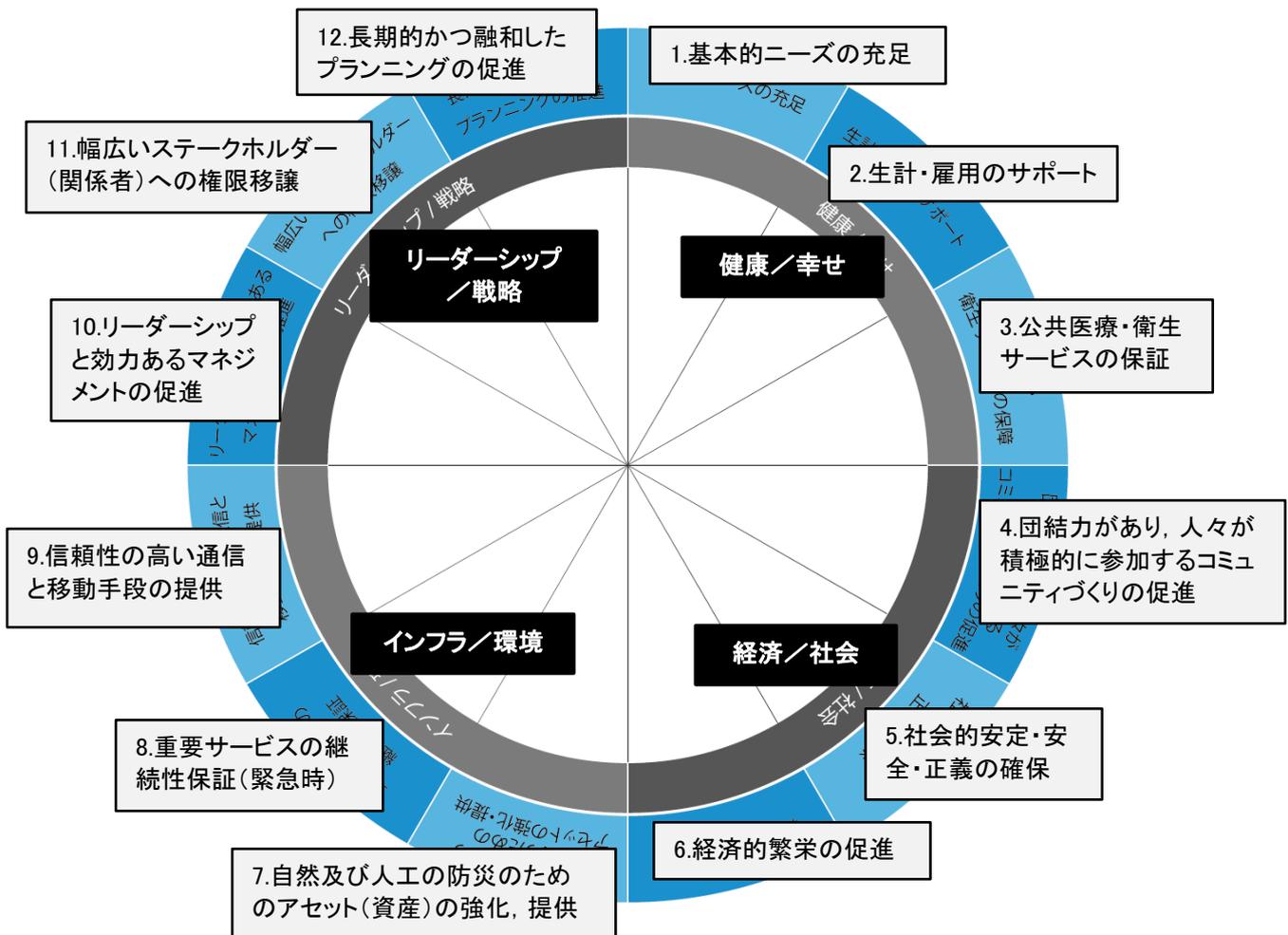
個々の知識等を共有し、都市のレジリエンス構築に向けた包括的なビジョンをつくるためには、幅広い関係者との協議が行われ、様々な可能性が示される**開かれたプロセス**であることが重要です。そのようなプロセスを経て、例えば災害等の際に、すべての人々に早い段階で警告を届ける仕組みができれば、人々は自分の身を守ることができ、また生命や資産に関する被害を最小化することができます。

統合されたプロセスは、システムと組織をまとめるとともに、資源の共有、より大きな目的の達成に向けた協働といった効果をも生み出します。例えば、統合的に都市計画を行うことにより、気候変動、災害時の被害の最小化、緊急対応等、様々な分野の課題を横断的に解決することができます。



シティ・レジリエンス・フレームワーク (CRF: 都市レジリエンスの枠組み)

シティ・レジリエンス・フレームワークは、このプロジェクトにおいて京都市の戦略パートナーでもあるアラップ社が、ロックフェラー財団の支援を受けて、都市に関する徹底した調査に基づき作成したユニークな枠組みで、都市の複雑性や何がレジリエンスを向上させるために役立つのかを理解するために使われます。



CRF で定義される目標に照らし合わせることで、現在の都市のレジリエンスのレベルを評価し、弱点を把握し、さらにレジリエンスを高めるために行うべき行動やプロジェクトを確認することができます。また、100RC の加盟都市は CRF を共通言語として、知識や経験を共有することができます。

CRF は、都市のレジリエンスに関わる 4 つの側面(健康/幸せ、経済/社会、インフラ/環境、リーダーシップ/戦略)から構成されます。また各側面に 3 つずつ、合計 12 の目標が定義され、レジリエンス向上のために都市がとるべき行動が示されています。

12 の目標は CRF の核となるものであり、これらがバランスよく満たされているかどうかで、多様なショックとストレスに対する都市のレジリエンスの状況を把握することができます。

健康/幸せ

都市に住み、働く全ての人々の健康と幸せ



基本的ニーズの充足

健康で文化的な最低限度の生活ニーズを満たすこと。

—住宅, エネルギー, 水, 食糧



生計・雇用のサポート

人々が基本的ニーズを充足することを可能とする生計の機会やサポート。機会には職, 技能訓練, 責任ある助成金/融資などが含まれる。

—労働政策, 技能/訓練, 非常時の家計支援, 地域ビジネスの発展やイノベーション, 資金へのアクセス



公共医療・衛生サービスの保証

医療施設とサービス及び迅速な救急サービスを保証すること。肉体的/精神的健康, 健康管理, 健康的な生活/衛生意識向上などを含む。

—緊急時の医療施設や医療提供者, 基本的医療へのアクセス, 公的医療のマネジメント能力や施策

経済/社会

市民が平和に暮らし、共同で活動することを支える社会システムと経済システム



団結力があり、人々が積極的に参加するコミュニティづくりの促進

地域社会への関与や社会的ネットワークとの融合。これらは地域社会を向上させる集団的能力を強化し、計画や意思決定への市民参加を促すことにつながる。

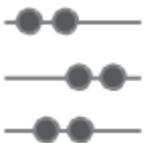
—地域社会の社会的連携, 地域アイデンティティと文化, 地域社会への参加



社会的安定・安全・正義の確保

法の適切な施行, 防犯, 公正, 危機管理

—犯罪抑止, 汚職防止, 安全安心を促進する治安維持, 法の施行



経済的繁栄の促進

上記の「生計・雇用のサポート」は対象が個人の家計であるのに対して、この項目は経済全般が対象。重要な経済的要素には、緊急時対応計画, 都市財政の健全経営, 企業投資を呼び込む能力, 各種経済概況, より広範な連携などが含まれる。

—事業継続計画, 都市予算, 都市内投資, 地域経済, 広域経済との連携

インフラ/環境

必要不可欠なサービスを提供し、市民を守り、つなぐ手段としての人工/自然インフラ



自然及び人工の防災のためのアセット(資産)の強化, 提供

環境管理, 適切なインフラ, 効果的な土地利用計画, 規制執行。環境資産の保護は, 生態系が都市にもたらした自然の防御力を維持する。

— 環境政策, 重要なインフラの保全手段, 豊かで多様なインフラ



重要サービスの継続性保証(緊急時)

サービスの提供手段が多くあること, 余力, 生態系・インフラの積極的管理・維持, 緊急時対応計画

— 重要なサービスの緊急時計画, 主なインフラの最大活用, 資産の維持管理, 洪水リスク管理, 生態系管理



信頼性の高い通信と移動手手段の提供

多様で手頃な料金の複合的な輸送網やシステム, 情報通信技術, 緊急時対応計画。輸送にはネットワーク(道路, 鉄道, 標識, 信号など), 各種公共交通機関, 物流施設(港, 空港, 貨物線など)が含まれる。

— 輸送網, 公共交通機関, 貨物/物流輸送, 通信技術, 緊急時情報システム

リーダーシップ/戦略

効果的なリーダーシップ, 権限を委譲されたステークホルダー(関係者), 融合したプランニング



リーダーシップと効力あるマネジメントの促進

自治体, 企業や市民団体において, 信頼できる個人, 多様なステークホルダー(関係者)との協議や根拠ある意思決定により明らかにされる。

— 多様なステークホルダー間の協力, 官公庁との協力, 意思決定とリーダーシップ, 緊急時の対応能力と調整



幅広いステークホルダー(関係者)への権限委譲

個人や組織が適切に行動できるための, 全ての人々への教育機会, 最新情報や知識の入手手段の提供。関係者間や都市間で知識を交換するには, 教育や意識向上に加えてコミュニケーションが欠かせない。

— 教育, リスクに対する一般の人々の意識, リスクモニタリングと警戒, 自治体と一般市民とのコミュニケーション, 知識移転と成功事例の共有



長期的かつ融和したプランニングの促進

データに裏打ちされた全体的なビジョン。戦略・計画は部門横断的に融合し, 土地利用計画は異なった部門, 利用者, 用途を含めて検討すべきである。建築法規は安全性の確保, 被害発生防止に資するものでなければならない。

— 都市による調査及びデータ管理, 戦略と計画, 土地利用と開発, 建築法規, 基準及び執行

(問い合わせ先)

京都市行財政局防災危機管理室

危機管理課長 平松, 担当係長 矢野

TEL: 075-212-6792

E-mail: hirama@city.kyoto.lg.jp (平松)

yancg693@city.kyoto.lg.jp (矢野)