

# **L'urbanisme participatif pour la mémoire du tsunami**

## **Lignes directrices**

Septembre 2012

Sommaire	01
Introduction	03
Que faut-il faire maintenant ?	05
Objectifs de l'étude de « l'urbanisme participatif pour la mémoire du tsunami »	06
Éléments importants concernant « l'urbanisme participatif pour la mémoire du tsunami »	07
Illustration de « l'urbanisme participatif pour la mémoire du tsunami »	08
Plan général de « l'urbanisme participatif pour la mémoire du tsunami »	10
<b>Chapitre 1. Continuer à vivre à Sanriku</b>	<b>13</b>
Construire une ville compacte	
Ne pas trop étendre la ville	14
Construire la ville par étapes	16
Rendre la ville plus pratique	
Intégrer les nouvelles technologies	18
Construire une base à la disposition de tous	20
Se réunir dans la ville	
Construire des « lieux de rencontre » dans la ville	22
Tirer le meilleur parti de ce que l'on ne trouve qu'ici	24
<b>Chapitre 2. Transmettre la mémoire</b>	<b>27</b>
Ne pas oublier de s'enfuir	
Construire des « lieux » pour s'enfuir	28
Construire des « routes » pour s'enfuir	30
Ne pas oublier le tsunami	
Préserver les souvenirs et les archives	32
Transmettre ses expériences et ses pensées	34
<b>Chapitre 3. Protéger et entretenir l'attractivité</b>	<b>37</b>
Avoir conscience de la personnalité de la région	
Protéger le paysage de Sanriku	38
Construire un paysage urbain animé	40
Relier la végétation et l'eau	42
<b>Chapitre 4. Avancer tous ensemble</b>	<b>45</b>
Renforcer le système	
Partager l'information	46
Identifier ce qui doit être fait	48
Créer des dispositifs	50

Il va sans dire que l'ensemble du peuple japonais souhaite la reconstruction du territoire après les dégâts sans précédent causés par le tremblement de terre et le tsunami. Non seulement le pays tout entier, mais aussi le monde entier regarde avec impatience la manière dont les régions sinistrées vont se rétablir (*tachinaotte* 立ち直って). Je crois que la reconstruction (*fukkō* 復興) devrait être un nouvel espoir, en premier lieu pour cette région, mais aussi pour ce pays. Le moment est venu d'en tirer des leçons, de démontrer la puissance de la région et de créer un « nouveau paysage de vie » (*aratana kurashi no fūkei* 新たな暮らしの風景) qui pourra devenir notre « futur foyer » (*mirai no kokyō* 未来の故郷).

Les mots du scientifique qui a enquêté sur le grand tremblement de terre du Kantō il y a 90 ans, Terada Torahiko, me viennent à l'esprit : « Les catastrophes naturelles se produisent lorsque nous oublions celles du passé ». Les grandes catastrophes (*ōkina saizai* 大きな災害) peuvent mettre des générations avant de se produire et ce que celles du passé nous enseignent, c'est la difficulté à transmettre leurs leçons aux générations suivantes.

La manière dont une ville (*machi* 街) est construite, la culture (*bunka* 文化) qu'elle produit et les messages qu'elle transmet implicitement, porteront la mémoire (*kioku* 記憶) de la ville bien plus longtemps que les stèles ou les monuments. Le type de ville que nous construirons est la « réponse » à la manière dont nous avons perçu la catastrophe. La construction d'un paysage (*fūkei* 風景) et d'un haut plateau dans la ville seront un message précieux pour l'avenir, et incarneront à terme la culture et le nouveau caractère du territoire.

Cette brochure, réalisée avec des membres du comité qui connaissent bien les zones sinistrées, présente certaines des méthodes pour tirer les leçons de la catastrophe, les incorporer, les inscrire dans le plan de reconstruction et même pour donner de l'espoir.

Dans les municipalités, divers plans sont déjà en cours, et je sais que vous êtes occupés à les traiter et à les mettre en œuvre. Cependant, la moindre considération et le moindre soin lors de la planification peuvent faire une grande différence dans l'aspect (*sugata* 姿) des futures villes. Est-il possible d'en faire des villes attrayantes dans lesquelles les gens peuvent placer leur espoir ? Cela va dépendre des projets que vous mettez actuellement en place. Nous espérons sincèrement que vous utiliserez cette brochure pour insuffler plus de vie (*inochi* 命) au processus de reconstruction (*fukkō* 復興).

Commission d'étude de l'urbanisme participatif pour la mémoire du tsunami,  
Président du comité, Naitō Hiroshi

#### Commission d'étude de l'urbanisme participatif pour la mémoire du tsunami

##### Comité

ONODA Yasuaki (Planification urbaine et architecturale)	École supérieure de l'université du Tōhoku	Professeur
NAITŌ Hiroshi (Architecte)	Université de Tokyo	Professeur émérite
NAKAI Norihiro (Urbanisme, <i>machizukuri</i> )	École supérieure de l'université de technologie de Tokyo	Professeur
NAKAI Yū (Conception du paysage <i>keikan</i> , conception des établissements publics, histoire du génie civil)	École supérieure de l'université de Tokyo	Professeur
HATO Eiji (Urbanisme, génie civil, planification des transports)	École supérieure de l'université de Tokyo	Professeur
MINAMI Masaaki (Urbanisme, planification des transports et des infrastructures)	Université d'Iwate	Professeur
MIYAKE Satoshi (Infrastructures sociales (génie civil, architecture, prévention), architecture, urbanisme)	Université d'Iwate	Professeur assistant

##### Consultant

SHUTŌ Nobuo (Ingénierie liée aux tsunamis)	Université du Tōhoku	Professeur émérite
---	----------------------	--------------------

# 0

## INTRODUCTION



**Pourquoi devons-nous envisager maintenant un « urbanisme participatif pour la mémoire du tsunami » ?**

**Que faut-il faire pour promouvoir la reconstruction ?**

**Comment pouvons-nous rendre notre ville encore plus attrayante qu'auparavant ?**



## Que faut-il faire maintenant ?

Plus d'un an et demi s'est écoulé depuis le tremblement de terre du 11 mars 2011 dans la région du Grand Est du Japon. Jusqu'à présent, l'accent a été mis sur une exécution qui permette une mise en œuvre des projets de manière rapide et fiable afin que la reconstruction puisse se faire le plus rapidement possible. Toutefois, dans la précipitation de la reconstruction, on ne peut pas dire que l'on a suffisamment pris en compte l'urbanisme participatif dans son ensemble (*honkakutekina machizukuri* 本格的なまちづくり) et dans une perspective à long terme, par exemple la prise en compte de la culture et du paysage (*keikan* 景観) en tant que fruit d'une longue histoire ou encore le confort de vie des habitants après la reconstruction.

À présent, la question est de savoir si nous pourrions créer un « pays natal » (*furusato* ふるさと) dans la région côtière de Sanriku où la prochaine génération pourra vivre avec fierté (*hakori* 誇り). Au moment où commencent les projets de reconstruction à grande échelle ainsi que les travaux de construction, il est aussi nécessaire de les reconsidérer et d'essayer de les imaginer à partir d'une perspective à long terme pour voir si nous pouvons vraiment créer un futur « pays natal » (*mirai no furusato* 未来の「ふるさと」) avec notre plan actuel. Il est désormais temps d'intégrer dans vos plans les éléments que les experts préconisent et les idées que d'autres municipalités ont déjà intégrées.

Il ne s'agit pas d'arrêter ou de ralentir le processus de reconstruction, mais il est possible de laisser une ville meilleure pour l'avenir, avec seulement quelques initiatives et idées supplémentaires. Nous espérons que ce document de lignes directrices sera utile non seulement aux fonctionnaires, mais aussi aux résidents, aux associations à but non lucratif, aux entreprises et aux diverses personnes impliquées, et qu'il sera considéré comme une opportunité de créer un futur « pays natal » que nous pourrions transmettre fièrement à la prochaine génération.

## Objectifs de l'étude de « l'urbanisme participatif pour la mémoire du tsunami »

Tant que nous vivons dans la région côtière de Sanriku, nous devons continuer à faire face aux tremblements de terre et aux tsunamis qui en résultent. Toutefois, si l'on se penche sur l'histoire de notre département, on constate que la mémoire des tsunamis s'estompe chez les habitants, et que même la détermination de nombre de personnes, qui affirment pourtant que « c'est la dernière fois que des vies sont perdues à cause d'un tsunami », risque de disparaître.

La question la plus urgente est de savoir comment les enseignements tirés du tremblement de terre du Grand Est du Japon « seront-ils transmis à la prochaine génération » ? L'objectif de ces lignes directrices est de préserver la mémoire (*kioku* 記憶) de toutes les manières possibles, de promouvoir une culture de la prévention des catastrophes et de créer un « pays natal » attrayant, basé sur l'histoire et la culture de la région. Afin de transmettre cette région à la prochaine génération, nous devons créer des villes pleines d'espoir qui offrent à la fois « sûreté et sécurité » (*anzen anshin* 安全・安心) et « confort et attractivité » (*kaiteki miryoku* 快適・魅力).

Ces lignes directrices ont été rédigées en examinant ce qui doit encore être fait dans le cadre des efforts de reconstruction qui sont en cours et s'articulent autour des points qui nécessitent encore un examen plus approfondi. Nous pensons que les informations présentées ici joueront un rôle dans la transmission aux générations futures des leçons tirées de cette catastrophe par le département d'Iwate, que sont « les enseignements de l'urbanisme participatif » et « les manières de mener une reconstruction urbaine participative » (*fukkō machizukuri* 復興まちづくり).

# Éléments importants concernant « l'urbanisme participatif pour la mémoire du tsunami »

## Continuer à vivre à Sanriku



Créer une apparence (*sugata* 姿) de la ville que nous pourrions transmettre à la prochaine génération avec fierté  
Protéger la culture régionale chère à notre cœur  
Construire une ville plus agréable à vivre qu'auparavant

### Pour y parvenir...

---

- |                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| Construire une ville compacte | ▶ | Ne pas trop étendre la ville  |
|                               | ▶ | Construire la ville par étapes  |
| Rendre la ville plus pratique | ▶ | Intégrer les nouvelles technologies   |
|                               | ▶ | Construire une base ( <i>kyoten</i> 拠点) <sup>1</sup> à la disposition de tous |
| Se réunir dans la ville       | ▶ | Construire des « lieux de rencontre » ( <i>tamari</i> たまり) dans la ville      |
|                               | ▶ | Tirer le meilleur parti de ce que l'on ne trouve qu'ici                       |

## Transmettre la mémoire



Garder à l'esprit un urbanisme participatif qui tire parti des leçons apprises  
Transmettre la mémoire à la génération suivante

### Pour y parvenir...

---

- |                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| Ne pas oublier de s'enfuir | ▶ | Construire des « lieux » ( <i>ba</i> 場) pour s'enfuir |
|                            | ▶ | Construire des « routes » pour s'enfuir               |
| Ne pas oublier le tsunami  | ▶ | Préserver les souvenirs et les archives               |
|                            | ▶ | Transmettre ses expériences et ses pensées            |

## Protéger et entretenir l'attractivité



Redécouvrir l'attractivité de la mer, des montagnes et des rivières de Sanriku  
Créer de nouvelles attractivités

### Pour y parvenir...

---

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Avoir conscience de la personnalité de la région | ▶ | Protéger le paysage ( <i>keikan</i> 景観) de Sanriku         |
|  | ▶ | Construire un paysage urbain ( <i>machinami</i> 街並み) animé |
|  | ▶ | Relier la végétation et l'eau                              |

## Avancer tous ensemble



Partager des informations et des situations et travailler « ensemble »  
Réfléchir à des dispositifs qui permettent une meilleure reconstruction

### Pour y parvenir...

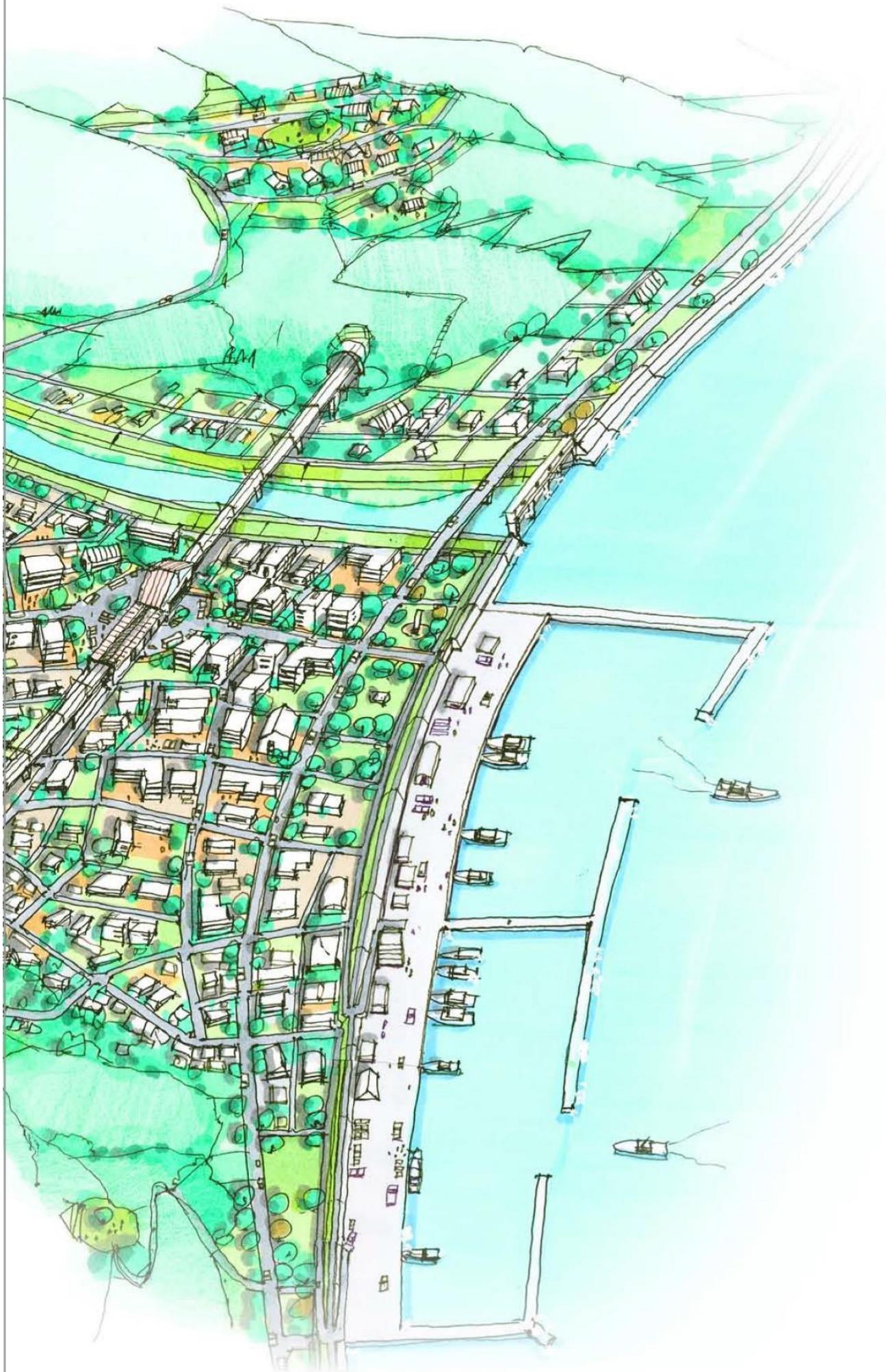
---

- |                      |   |                                  |
|----------------------|---|----------------------------------|
| Renforcer le système | ▶ | Partager l'information           |
|                      | ▶ | Identifier ce qui doit être fait |
|                      | ▶ | Créer des dispositifs            |

---

<sup>1</sup> NdT Le mot *kyoten* 拠点 utilisé renvoie à l'idée de position, donc un sens spatial, mais aussi de base sur laquelle on peut se reposer, avec une valeur d'importance. Dans ce contexte, il y aurait une combinaison des deux sens : la spatialité précise pour le regroupement, mais aussi la nécessité pratique en cas de catastrophe





**Construire une base à la disposition de tous**

**Exemple**

Localisation des écoles à proximité de parcs ou d'autres espaces ouverts

**Construire un paysage urbain animé**

**Exemple**

Prise en compte de l'intégrité de la frontière entre le projet de reconstruction et la zone environnante en mettant en place des lignes directrices pour la formation d'un paysage urbain

**Construire la ville par étapes**

**Exemple**

Aménagement prioritaire des terrains résidentiels de haut plateau, dans des endroits de faible dénivelé et à proximité des zones urbaines

**Ne pas trop étendre la ville**

**Exemple**

Utilisation comme sites de logement des terres agricoles et des terrains vagues situés dans les zones urbaines qui n'ont pas été touchées par la catastrophe



**Construire des « lieux de rencontre » dans la ville**

**Exemple**

Aménagement de petits et grands lieux de rencontre le long du réseau piétonnier

**Construire la ville par étapes**

**Exemple**

Déplacement, par la méthode du « billard », des bâtiments et terrains endommagés pour sécuriser les meilleurs sites

**Construire une base à la disposition de tous**

**Exemple**

Placement des équipements médicaux et sociaux à proximité d'autres fonctions urbaines (administratives, commerciales, communautaires, etc.)

**Tirer le meilleur parti de ce que l'on ne trouve qu'ici**

**Exemple**

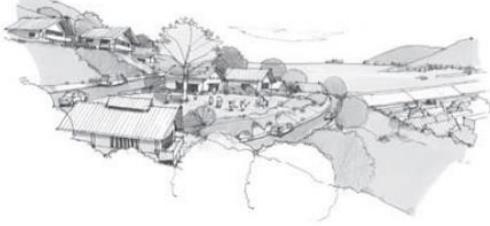
Transmission du tissu urbain et réseau viaire caractéristiques d'avant la catastrophe



### Protéger le paysage de Sanriku

#### Exemple

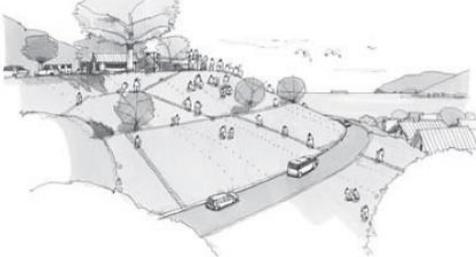
Prise en compte de la création d'un paysage urbain attrayant, de la réduction du sentiment d'oppression causé par les pentes, et des vues sur le paysage et la mer depuis les terrains bas dans l'élaboration du plan foncier et du plan de conception



### Construire des « routes » pour s'enfuir

#### Exemple

Porter de l'attention aux bâtiments et aux structures construits en bord de route pour éviter le blocage des voies lors d'une catastrophe, et concevoir la couleur de la chaussée pour que l'itinéraire d'évacuation soit visible même la nuit.



### Transmettre ses expériences et ses pensées

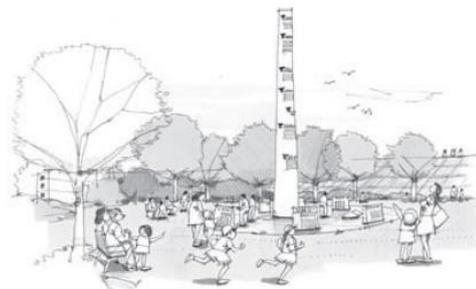
#### Exemple

Renforcement de l'éducation sur la prévention des catastrophes en utilisant comme sujets des exemples réussis d'évacuation de tsunamis et les vestiges de sites de catastrophes sismiques

### Préserver les souvenirs et les archives

#### Exemple

Sauvegarde des structures ou arbres symboliques et indication sur site des limites des zones d'inondation des tsunamis



### Construire des « lieux » pour s'enfuir

#### Exemple

Mise en place de sites d'évacuation surélevés pouvant être utilisés en temps normal, désignation des bâtiments d'évacuation en cas de tsunamis et amélioration des fonctions d'évacuation, et aménagement de sites d'évacuation intégrés aux installations d'utilité publique

## Lignes directrices de l'urbanisme participatif pour la mémoire du tsunami

### Continuer à vivre à Sanriku

### Transmettre la mémoire

### Protéger et entretenir l'attractivité

### Avancer tous ensemble

## Un travail à l'échelle de la ville

### Intégrer les nouvelles technologies

- Introduction des systèmes d'énergie renouvelable (panneaux solaires, etc.)
- Introduction des systèmes d'énergie autonome et décentralisée, lors de la reconstruction des installations de base
- Mise en service de bus communautaires et de bus à la demande comme moyens de transport complémentaires aux chemins de fer et aux bus locaux.

### Relier la végétation et l'eau

- Sauvegarde et utilisation des ressources locales voisines (petites et moyennes rivières, puits naturels, temples et sanctuaires, etc.)
- Formation d'un réseau vert et d'eau ayant diverses fonctions telles que la prévention des catastrophes, ou encore paysagères, d'échanges et environnementales

### Partager l'information

- Renforcement des réunions de liaison et de coordination entre les gouvernements nationaux, départementaux et municipaux
- Envoi d'experts en urbanisme participatif aux conseils régionaux

### Identifier ce qui doit être fait

- Gestion globale des calendriers par l'intégration de chaque calendrier de projets

### Créer une structure

- Utilisation de différentes structures, telles que des organismes d'examen locaux et des concours, en fonction de la nature et du stade du projet

### Légende du zonage de l'utilisation des terres

Habitat	Industries (installations commerciales)
Habitat/commerce	Industries (Industriel (installations de transformation de la pêche)
Hameau rural	



# 1

## Continuer à vivre à Sanriku

**Créez une apparence (*sugata* 姿) de la ville que nous pourrons transmettre à la prochaine génération avec fierté**

**Protéger la culture régionale chère à notre cœur**

**Construire une ville plus agréable à vivre qu'auparavant**

## Construire une ville compacte

### ↳ Ne pas trop étendre la ville



- 1** Ne pas trop étendre la ville, car une ville trop étendue devient un fardeau pour la communauté, et les terrains non utilisés endommagent l'apparence (*sugata* 姿) de la ville.
- 2** Construire une partie centrale (*kaku* 核) et développer progressivement la ville.
- 3** Si nous concentrons notre volonté sur la reconstruction (*fukkō* 復興), elle sera un moteur important pour la reconstruction urbaine participative (*fukkō machizukuri* 復興まちづくり).

### Principales mesures

Utiliser activement les zones urbaines existantes qui n'ont pas été touchées par la catastrophe.

Ne pas forcer les choses.

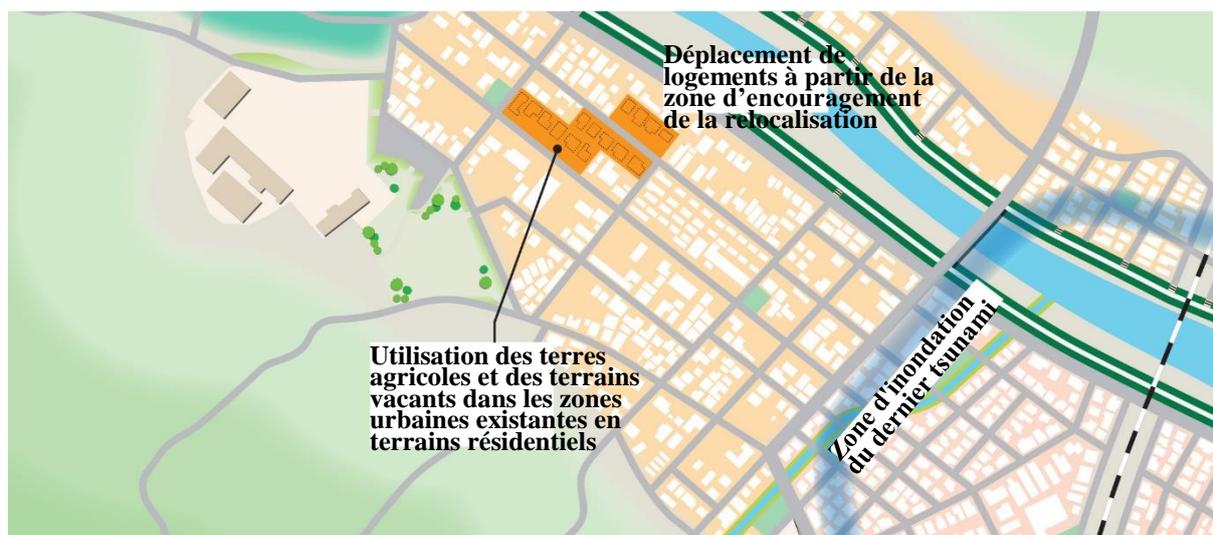
Planifier un urbanisme participatif réaliste en tenant compte de l'échelle urbaine de l'ancienne zone et de la densité de population.

## Petits moyens d'actions

Dans les zones urbaines à faible densité de population, le développement des infrastructures et le niveau des différents services administratifs vont inévitablement diminuer.

Il est donc important de former des zones urbaines qui peuvent maintenir un certain niveau de densité de population.

### Image illustrant l'utilisation de terrains vacants dans une zone urbaine existante

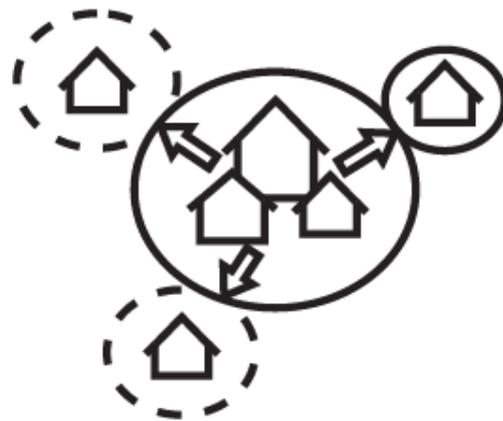


### Image de reconstruction de l'ancienne zone urbaine



## Construire une ville compacte

### ↳ Construire la ville par étapes



- 1** Il convient de noter que les demandes des victimes de catastrophes et des entreprises changeront à mesure que la reconstruction avancera.
- 2** Les projets de reconstruction doivent être réalisés par étapes afin que l'offre et la demande puissent être ajustées.
- 3** Déplacement, par la méthode du « billard », de bâtiments et terrains pour sécuriser les meilleurs sites.
- 4** Assurer une transition en douceur des logements temporaires et des magasins vers l'installation permanente.

### Principales mesures

Prévoir et prendre en compte dans le plan les fluctuations des demandes dues aux tendances du secteur privé et à d'autres facteurs.

Mettre en œuvre par étapes des projets de reconstruction afin que l'échelle des projets puisse être ajustée.

Maintenir une compréhension globale des informations sur le site qui seront disponibles pendant le projet de reconstruction.

Envisager un programme de déplacement des installations temporaires vers les installations permanentes.

## Petits moyens d'actions

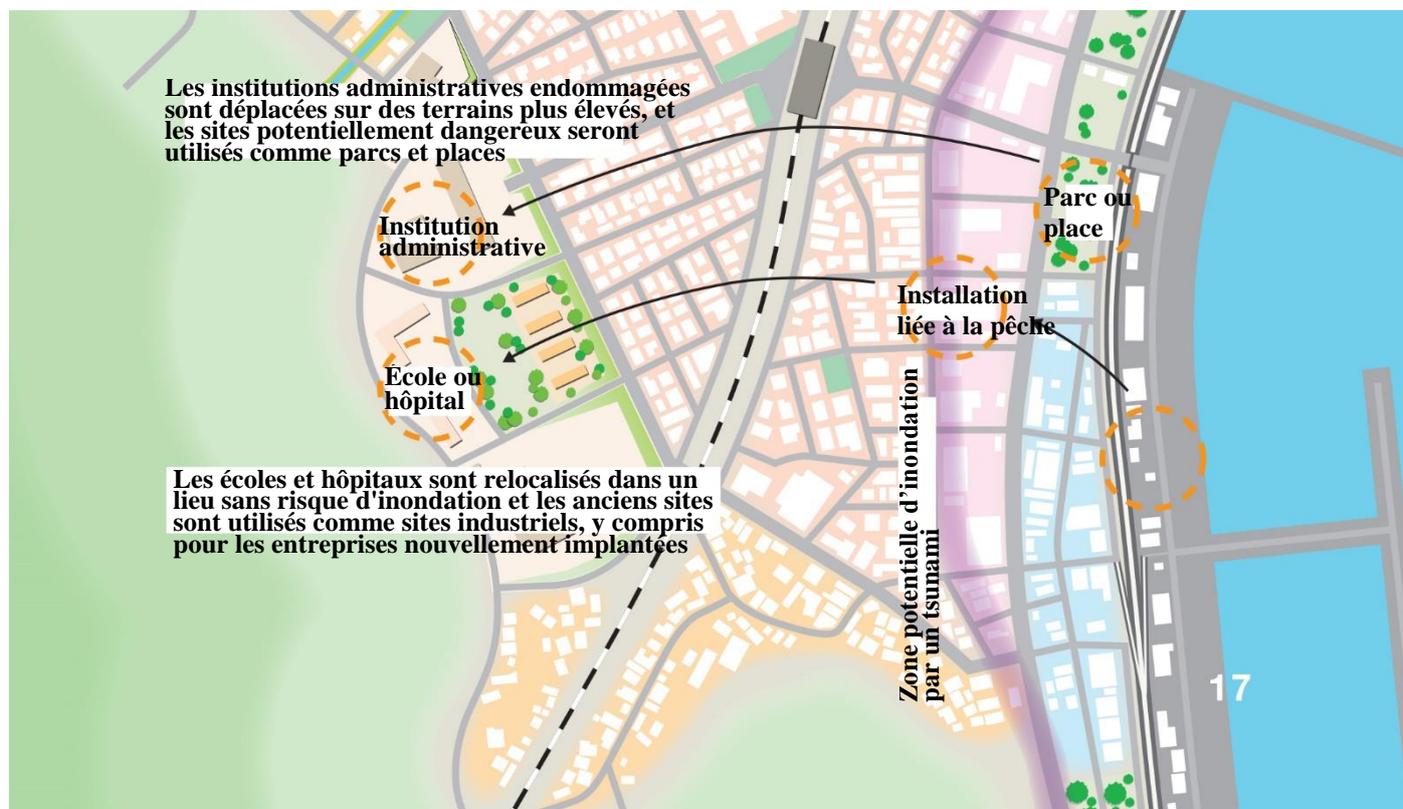
En transformant un grand plan de développement unique en de petits plans de développement multiples, il sera possible de diviser la zone de construction et de mettre en œuvre le projet par étapes.

En accélérant le calendrier de relocalisation des installations publiques qui doivent être déplacées, les sites industriels peuvent être sécurisés de manière précoce pour que de nouvelles entreprises s'y installent.

### Image de la mise en place par étapes de projets de reconstruction



### Image de la sécurisation des terres par méthode du billard



## Rendre la ville plus pratique

### ↳ Intégrer les nouvelles technologies



- 1** Intégrer de manière proactive le bon sens (*chie* 知恵) pour un urbanisme participatif capable de relever les défis du futur.
- 2** Envisager l'encouragement de l'utilisation des énergies renouvelables sous tous leurs aspects.
- 3** Considérer en détail les moyens de transport pour les personnes âgées dès la phase de planification.

### Principales mesures

Planifier l'encouragement de l'introduction de systèmes d'énergie renouvelable (par exemple, les panneaux solaires) par l'utilisation des programmes de subventions.

Envisager la possibilité d'introduire des systèmes énergétiques autonomes et décentralisés lors de la reconstruction des installations de premières nécessités.

Envisager d'exploiter non seulement les chemins de fer et les bus locaux, mais aussi des modes de transport complémentaires (bus communautaires, bus à la demande, taxis partagés, etc.).

## Présentation des subventions pour l'installation d'énergies renouvelables dans les logements

### Programme de subvention des systèmes photovoltaïques résidentiels (Japan Photovoltaic Energy Association 一般社団法人 太陽光発電協会)

→ Lorsqu'un système de production d'énergie solaire est installé dans un logement individuel ou collectif, le montant de la subvention s'élève à 35 000 yens ou 30 000 yens par kW, en fonction des dépenses d'installation (le montant de la subvention diffère selon les dépenses subventionnées par kW du système cible)

### Subvention de l'année 2012 du département d'Iwate pour l'introduction d'une production d'énergie solaire dans les maisons endommagées (département d'Iwate)

→ Lorsqu'une victime de catastrophe installe un nouveau système de production d'énergie solaire dans une maison endommagée située dans le département, le coût de l'installation est subventionné à hauteur de 48 000 yens par kW.

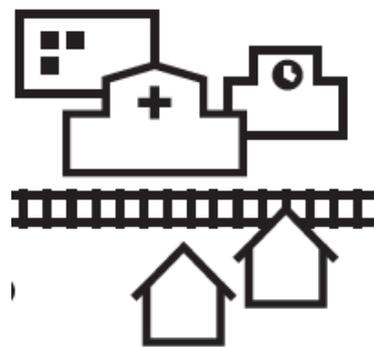
(Note : Système de subvention actif en août 2012)

## Image concrète des modes de transport complémentaires



## Rendre la ville plus pratique

### ↳ Construire une base (*kyoten* 拠点) à la disposition de tous



- 1 Construire une base (*kyoten* 拠点) de ville en prenant en compte l'apparence de la ville après la reconstruction et les moyens de transport pour chaque quartier.
- 2 Envisager la réorganisation et la relocalisation des installations médicales et sociales, des établissements d'enseignement, etc., en prenant en compte la sécurité et la commodité.
- 3 Concevoir des moyens qui permettent à toutes les institutions de travailler ensemble et de s'entraider en temps normal et en cas de catastrophe.

### Principales mesures

Encourager la proximité ou la mixité des équipements médicaux et sociaux avec d'autres fonctions urbaines (administratives, commerciales, communautaires, etc.).

Envisager de combiner ou d'intégrer des installations médicales et sociales dans les logements publics pour personnes âgées prévus en cas de catastrophe.

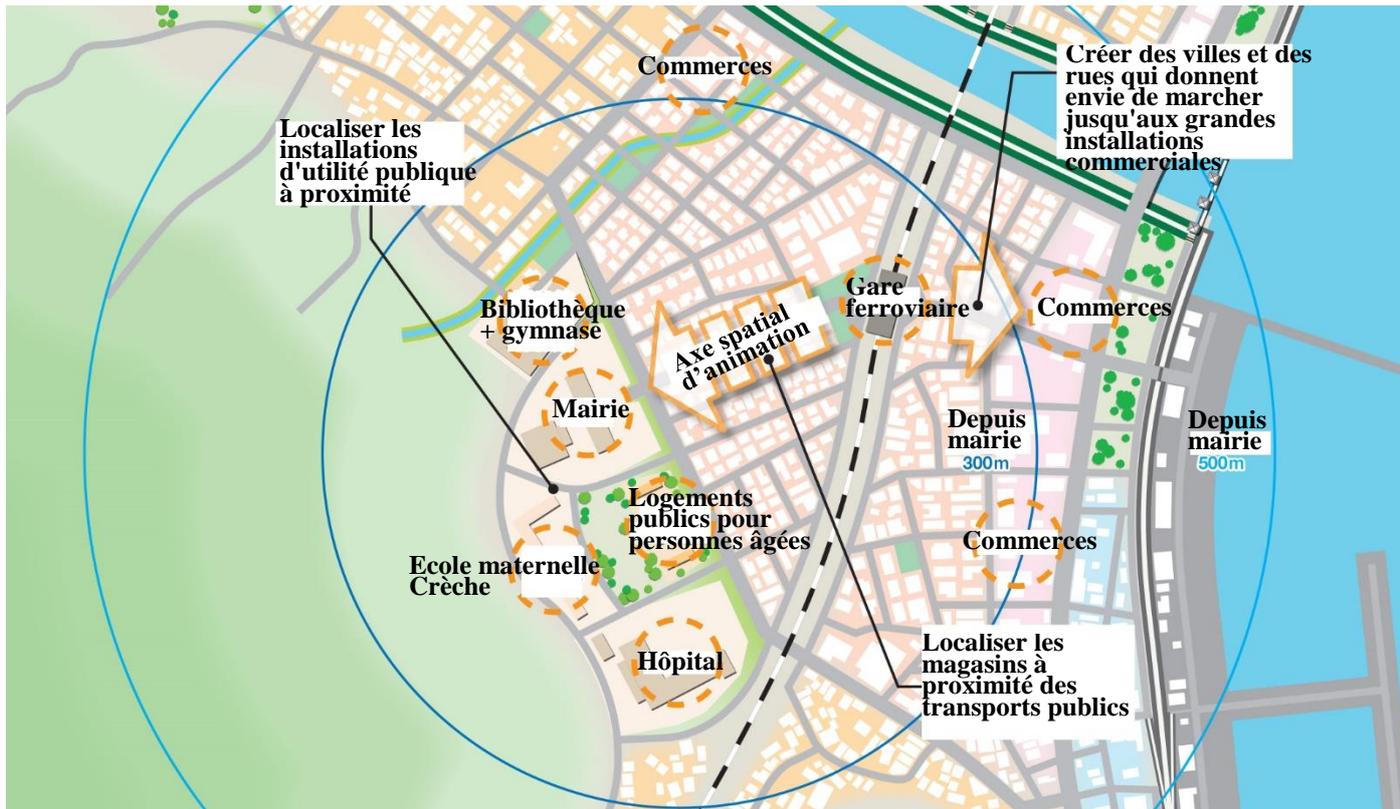
Installer les écoles et les parcs à proximité les uns des autres afin d'améliorer l'efficacité des espaces ouverts.

Promouvoir un développement urbain qui permet le déplacement piéton dans les espaces autour des gares (*tetsudō eki shūhen* 鉄道駅周辺) et des équipements publics.

## Petits moyens d'actions

En intégrant les établissements d'enseignement, comme les écoles, aux parcs par exemple, qui servent de base (*kyoten*) pour les secours et le transport, il sera possible non seulement de favoriser les communautés en temps normal, mais aussi de coordonner et de compléter les fonctions des uns et des autres en cas de catastrophe. Même si plusieurs installations ne peuvent être situées à proximité les unes des autres, il sera possible d'intégrer plusieurs fonctions au sein d'une seule installation, ce qui permettra de coordonner et de combiner les fonctions. L'habitude de vivre à pied en temps normal permettra l'évacuation à pied en cas de catastrophe.

### Image concrète du renforcement de la coopération entre les équipements publics



### Image du renforcement de la coopération entre les écoles et les parcs, etc.



## Se réunir dans la ville

### ↳ Construire des « lieux de rencontre » (*tamari* たまり) dans la ville



- 1** Mettre en place des lieux de « rencontre » (*tamari* たまり) où les personnes peuvent se réunir quotidiennement afin de restaurer (*kaifuku* 回復) et de revitaliser (*saisei* 再生) la communauté.
- 2** Concevoir l'aménagement des équipements collectifs, parcs et espaces ouverts.
- 3** Aménager des petits « lieux de rencontre » (*tamari*) pour le repos et la conversation au milieu du réseau piétonnier.

### Principales mesures

Revoir le plan d'aménagement des équipements collectifs, des parcs et des espaces ouverts dans la nouvelle zone urbaine, en tenant compte de l'accessibilité des résidents et de la vue sur la mer.

Proposer des lieux de « rencontre » en utilisant la place devant la gare avant la restauration du chemin de fer, et faire connaître à tous et à un stade précoce, sa présence au cœur de la communauté (*chiiki* 地域).

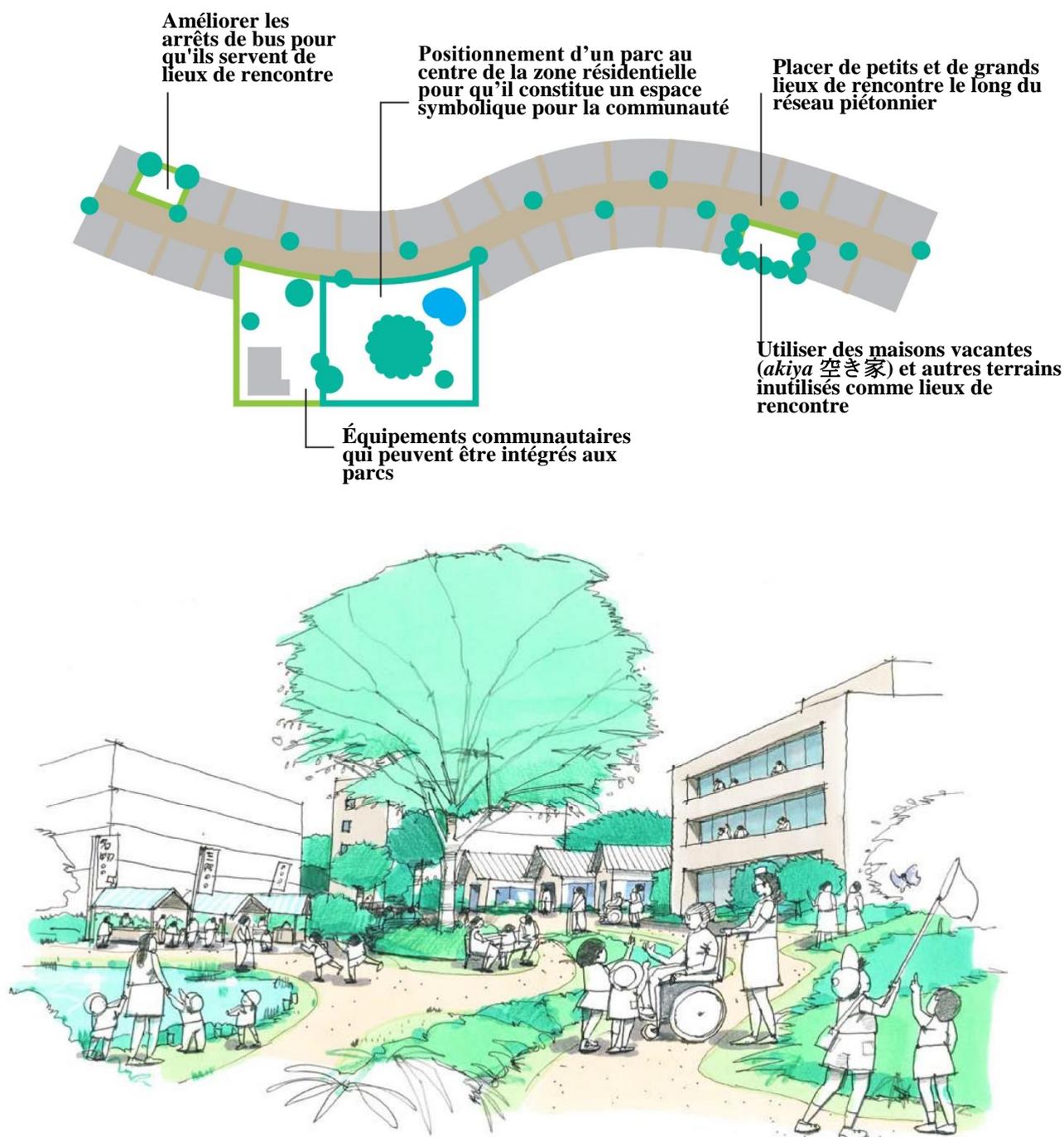
Aménager des lieux de « rencontre » en liaison avec le réseau piétonnier.

## Petits moyens d'actions

En aménageant des parcs au centre des zones résidentielles, des communautés seront formées par le biais de lieux d'échange (*kōryū no ba* 交流の場).

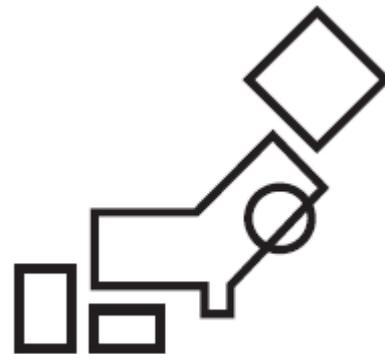
La plantation d'arbres suffisamment grands pour surveiller la ville pendant des générations, dans des parcs et des lieux de « rencontre », deviendrait un symbole de la reconstruction de la communauté (*chiiki no fukkō* 地域の復興).

### Image des « lieux de rencontre » en liaison avec le réseau piétonnier



## Se réunir dans la ville

↳ Tirer le meilleur parti de ce que l'on ne trouve qu'ici



- 1 Ne pas oublier que la raison de revenir dans cette ville c'est justement le charme unique de la région (*chiiki koyū no miryoku* 地域固有の魅力).
- 2 Examiner ce qui doit être amélioré et ce qui doit être préservé et transmis, en se basant sur la ville d'origine (*moto no machi* 元のまち).
- 3 Surmonter les défis auxquels la ville a été confrontée et s'efforcer d'améliorer le charme de son paysage urbain d'origine (*moto no machinami* 元の街並み).

### Principales mesures

Préserver et transmettre autant que possible les biens culturels, le tissu urbain, le réseau viaire, etc. que la ville possédait avant la catastrophe.

Construire des espaces qui suscitent la fierté (*hokori* 誇り) et l'attachement (*aichaku* 愛着) de la communauté (*chiiki* 地域).

Former un paysage urbain accueillant en contrôlant l'utilisation fréquente ou excessive de matériaux industriels standardisés.

**Petits  
moyens  
d'actions**

En ce qui concerne l'histoire et la culture qui ne sont connus qu'au niveau local, demandez aux habitants, en particulier à ceux que l'on appelle les anciens de la communauté, des informations détaillées lors, par exemple, d'auditions publiques et d'ateliers, plutôt que lors de séances d'information pour les résidents.

Écouter activement les opinions des experts et des personnes extérieures à la région sur l'individualité et les charmes de la région, qui sont trop familiers pour être compris à l'échelle locale.

Faire connaître aux habitants les informations provenant d'autres quartiers et de villes voisines, afin que les initiatives du quartier soient uniques.



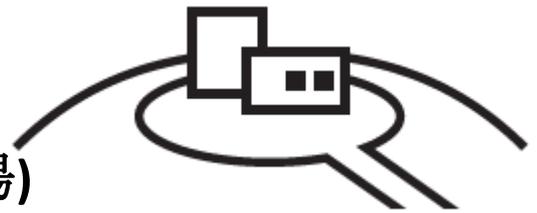
# 2

## Transmettre la mémoire

**Garder à l'esprit un urbanisme participatif qui tire parti des leçons apprises**

**Transmettre la mémoire à la génération suivante**

## Ne pas oublier de s'enfuir



### ↳ Construire des « lieux » (*ba* 場) pour s'enfuir

- 1** Promouvoir un urbanisme participatif qui met l'accent sur la « fuite » (*nigeru* 逃げる) plutôt que de s'appuyer sur des structures telles que les digues (*bōchōtei* 防潮堤).
- 2** Créer des sites d'évacuation (*hinan basho* 避難場所) que les résidents peuvent utiliser au quotidien.
- 3** Vérifiez la disposition et l'envergure des sites d'évacuation pour assurer qu'ils peuvent être évacués rapidement et en toute sécurité.

### Principales mesures

Établir des sites d'évacuation qui peuvent être utilisés en temps normal.

Établir des sites d'évacuation intégrés aux équipements publics.

Promouvoir la désignation des bâtiments d'évacuation en cas de tsunami et l'amélioration des fonctions d'évacuation.

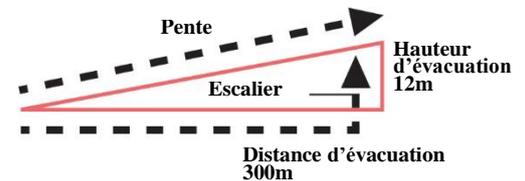
## Normes d'évacuation

Concept de distance utile (*yūchi hinan* 誘致距離) dans le document « Concepts de reconstruction urbaine participative (*fukkō machizukuri* 復興まちづくり) et d'utilisation des terres » du département d'Iwate

Distance utile pour les terres résidentielles = environ 300m

※ La distance de "300m" est basée sur les hypothèses les plus pessimistes concernant le moment du tremblement de terre, l'heure d'arrivée du tsunami et la vitesse de marche.

Heure de l'événement	.....	Tard dans la nuit en hiver avec accumulation et chute de neige
Temps d'évacuation	.....	15 minutes (heure estimée d'arrivée du tsunami : 20 minutes pour le tremblement de terre de Miyagi et 30 minutes pour le tsunami du tremblement de terre du Grand Est du Japon → tenir compte du délai entre le tremblement de terre et le début de l'évacuation)
Vitesse de marche	.....	0,5m/sec (1,3m/sec pour les personnes âgées, 0,91m/sec pour les handicapés en fauteuil roulant → en tenant compte de la nuit et de l'accumulation de neige)
Différence de niveaux d'évacuation	.....	12m (en supposant un bâtiment d'évacuation de 4 étages, un parc surélevé, etc.)
Vitesse de montée	.....	0,1m/sec (vitesse de montée des escaliers pour les personnes âgées : 0,21m/sec → en tenant compte de la nuit et de l'accumulation de neige)
Distance utile	.....	[15 minutes - (12m ÷ 0,1m/sec = 2 minutes)] x 0,5m/sec = 390m ≈ 300m



## Image concrète de disposition des sites d'évacuation



## Ne pas oublier de s'enfuir

### ↳ Construire des « routes » pour s'enfuir



- 1** Établir des itinéraires d'évacuation faciles à comprendre afin que chacun puisse rapidement et à tout moment se rendre sur un site d'évacuation.
- 2** Faire en sorte que les principales voies d'évacuation ne soient pas bloquées par des bâtiments ou des murs en blocs agglomérés effondrés.
- 3** Les routes où l'évacuation par automobile est prévue doivent être débarrassées des problèmes d'intersections et autres.

### Principales mesures

Pour éviter les blocages de routes, il convient de considérer avec attention l'installation de bâtiments et autres structures en bordure de voie.

Organiser l'enfouissement des lignes électriques et l'élargissement des principales voies d'évacuation.

Pour que les voies d'évacuation puissent être identifiées même la nuit, il convient d'envisager de changer la couleur du trottoir, d'installer des lampadaires solaires et d'utiliser des blocs phosphorescents.

**Petits  
moyens  
d'actions**

Éliminer le stationnement sur rue (stationnement abandonné) le long des principaux itinéraires d'évacuation (en particulier les itinéraires où l'on prévoit une évacuation en voiture) en établissant des zones de stationnement interdit le long de ces itinéraires.

Établir des voies d'évacuation qui permettent un accès facile aux terrains élevés qui abritent des sites d'évacuation.

Aménager la principale voie d'évacuation comme une large route symbolique pour réduire les embouteillages pendant l'évacuation.



## Ne pas oublier le tsunami

### ↳ Préserver les souvenirs et les archives



- 1** Laisser une trace tangible à l'endroit de l'avancée du tsunami, comme un souvenir visible par tous.  
  
Envisager une fois de plus, en écoutant les voix de la communauté
- 2** locale, la nécessité de préserver ou non les vestiges du séisme qui véhiculent les images vives de la catastrophe.
- 3** Examiner les moyens de préservation et d'entretien concrets des vestiges du séisme, tels que les « lieux » (*basho* 場所) et les « objets » (*mono* 物), les « blessures » (*kizu* 傷) et les « espoirs » (*kibō* 希望).

### Principales mesures

En plus de sauvegarder les arbres et les structures devenus symboliques, le projet sera utilisé pour l'éducation à la prévention des catastrophes et pour le tourisme.

Marquage sur place des limites de la zone d'inondation du tsunami (installation de monuments de pierre et plaques, panneaux d'instructions et rangées d'arbres).

**Petits  
moyens  
d'actions**

Examiner, une fois encore, la possibilité de ne pas détruire les vestiges pour le moment, même s'il est difficile de prendre la décision de préserver le site de manière permanente.

En considérant les habitants qui ne veulent pas voir les vestiges du séisme, essayer, pour le moment, d'entourer la zone avec des arbres.



## Ne pas oublier le tsunami



### ↳ Transmettre ses expériences et ses pensées

- 1** Même si nous laissons des monuments en pierre et des archives, dans cent ans, l'horreur du tsunami ne sera plus transmise.
- 2** Tirer les enseignements de bons exemples comme le « Tsunami Tendenko »<sup>2</sup>, où les leçons tirées des tsunamis passés sont encore appliquées aujourd'hui.
- 3** Réexaminer l'élaboration d'une culture de prévention des catastrophes et la manière de mener une éducation de prévention des catastrophes dans chaque région.

### Principales mesures

Perfectionner l'éducation à la prévention des catastrophes en utilisant comme sujets des exemples réussis d'évacuation de tsunamis ainsi que les vestiges matériels du tremblement de terre.

Organiser des événements et des festivités régulières et continues.

Fournir des informations sur les catastrophes que tout le monde puisse voir.

---

<sup>2</sup> NdT 津波てんでんこ est une devise née en 1990 ; l'expression *tendenko* signifie : « fuir sans se soucier des autres »).

**Petits  
moyens  
d'action**

Intégrer l'horreur du tsunami et l'importance de l'évacuation dans des festivals organisés régulièrement.

Reconstruire régulièrement les monuments en pierre ou tours commémoratives (par exemple, une fois tous les 10 ans) pour rappeler aux gens l'horreur des tsunamis.

Utiliser des cartes sur Internet (par exemple Google Earth) pour fournir un large éventail d'informations sur les catastrophes de manière simple et compréhensible.

## Exemple de programme scolaire tiré du guide éducatif sur la prévention des catastrophes liées au tsunami de la ville de Kamaishi

Exemple de programme pour les élèves de 3e et 4e années de l'école primaire (équivalent CE2 et CM1)

Sujets traités	Programme	Contenu
<b>Activités de classe</b>	<b>Connaître les séismes et les tsunami</b> → Connaître les particularités des tsunami	Prévoir et discuter de la différence entre un tsunami et une vague ordinaire. Identifier la hauteur des tsunamis en examinant les dégâts causés par les tsunamis passés. Comprendre les raisons pour lesquelles les tsunamis sont si élevés. Démontrer la force des courants de tsunami en rappelant comment des personnes, des voitures et des bâtiments ont été emportés. Confirmer la vitesse du tsunami en rappelant aux élèves combien il était rapide.
<b>Société</b>	<b>Savoir quoi faire</b> → Connaître les sites d'évacuation autour de l'école et du domicile	Demander aux élèves de présenter les sites d'évacuation dans leur région et de remplir une carte vierge. Demander aux élèves de regarder la carte de prévision des inondations du tsunami pour voir jusqu'où le tsunami va arriver et où se trouvent les sites d'évacuation. Montrer des images de monuments en pierre et de brise-lames à l'embouchure de la baie. Présenter l'efficacité des installations telles que les brise-lames aux embouchures de baie. Se rendre à plusieurs des sites d'évacuation pour déterminer concrètement où ils se trouvent (promenade en ville). Inscrire sur une carte vierge l'emplacement des brise-lames, des panneaux et des monuments en pierre.
<b>Autre</b>	Exemples éducatifs de prévention des catastrophes par le biais d'un contenu de classe ordinaire	<b>【arithmétique】</b> Créer un problème de conversion d'unités en utilisant le temps d'arrivée d'un tsunami. « Étant donné que les vagues du tsunami peuvent revenir plusieurs fois, une fois que vous avez évacué, vous devez attendre pendant au moins trois heures. Combien de minutes cela représente-t-il ? » <b>【société】</b> La ville de Kamaishi est entourée par la mer et les montagnes, et on enseigne que « nous pouvons pêcher beaucoup de poissons délicieux, mais le tsunami arrive ».



# 3

## Protéger et entretenir l'attractivité

Redécouvrir l'attractivité de la mer, des montagnes et des  
rivières de Sanriku

Créer de nouvelles attractivités

## Avoir conscience de la personnalité de la région



### ↳ Protéger le paysage (*keikan* 景観) de Sanriku

- 1 Examiner attentivement le plan de développement afin que l'environnement naturel et le paysage (*keikan* 景観) uniques de Sanriku ne soient pas endommagés par des modifications topographiques à grande échelle (*daikibo* 大規模).
- 2 Veiller à ce que l'étude ne se déroule pas comme les plans de développement préparés à la hâte par un objectif de reconstruction rapide.
- 3 Essayer d'élaborer un plan de développement (*zōsei keikaku* 造成計画) et un plan de conception (*design keikaku* デザイン計画) dans l'optique de créer un cadre de vie agréable et de l'harmoniser avec la nature et le paysage environnants.

### Principales mesures

Améliorer la maturité du plan de développement et créer un paysage urbain attrayant avec un haut niveau de conception.

Revoir la structure des pentes et des murs de soutènement ainsi que la largeur et l'alignement des rues pour réduire l'impression d'oppression et d'uniformité.

Planifier un développement qui tient compte du paysage (*keikan* 景観) visible depuis les terrains bas et les principaux points de vue.

Là où les vues sur la mer peuvent être assurées, aménager des parcs et des places qui peuvent être utilisés quotidiennement comme espaces publics.

**Petits  
moyens  
d'action**

Éviter autant que possible les grandes pentes qui créent un sentiment d'oppression, et la pente doit être définie de manière à permettre l'aménagement paysager par la plantation de végétaux.

Intégrer les avis des experts et envisager un plan de développement avec un haut niveau de conception.



## Avoir conscience de la personnalité de la région



### ↳ Construire un paysage urbain (*machinami* 街並み) animé

**1** Si les bâtiments sont construits sans plan, il sera très difficile de changer ce paysage urbain à l'avenir.

**2** Ne pas examiner uniquement la conception de l'espace urbain centré sur les rues, mais aussi la manière de créer un paysage unifié (*ittaitekina keikan* 一体的な景観) qui intègre les édifices.

**3** Pour les principaux paysages de rue (*gairo keikan* 街路景観) qui sont vus par de nombreuses personnes, établir des règles de conception (*design*) en s'assurant de l'aspect du paysage urbain futur.

### Principales mesures

Créer des lignes directrices et des règles spécifiques à la région pour le développement du paysage urbain.

Transmettre la mémoire de la ville d'avant la catastrophe.

Prendre en compte l'unification de la zone frontalière entre le projet de reconstruction et la zone environnante.

## Petits moyens d'action

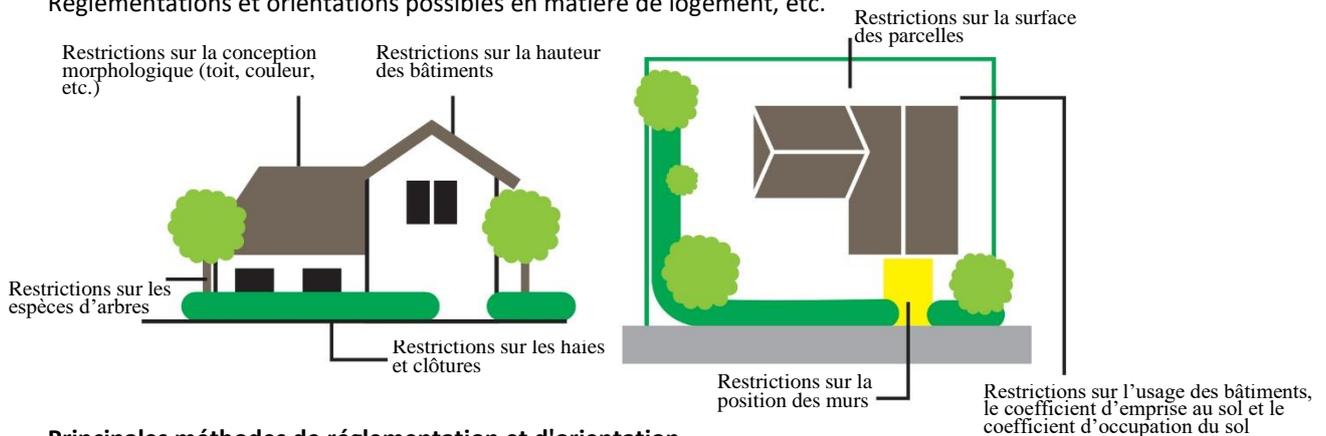
Dans le cadre de la création de règles pour la formation du paysage urbain, il est important de partir du niveau actuellement possible, tout en tenant compte des particularités de la région et de la connaissance des habitants.

Possibilité de réglementer et de guider le paysage urbain dans une certaine mesure en révisant le zonage (type, coefficient d'occupation des sols, etc.) et en désignant d'« autres secteurs régionaux » tels que les secteurs soumis à une limitation de hauteur et les secteurs paysagers.

Si une « ligne directrice » qui présente une image (*imēji* イメージ) d'un paysage urbain souhaitable est préparée, il sera possible de demander la compréhension des personnes en charge de la construction des maisons, et elle peut également servir de matériau pour créer des règles locales.

## Principales méthodes de sauvegarde et de formation du paysage urbain

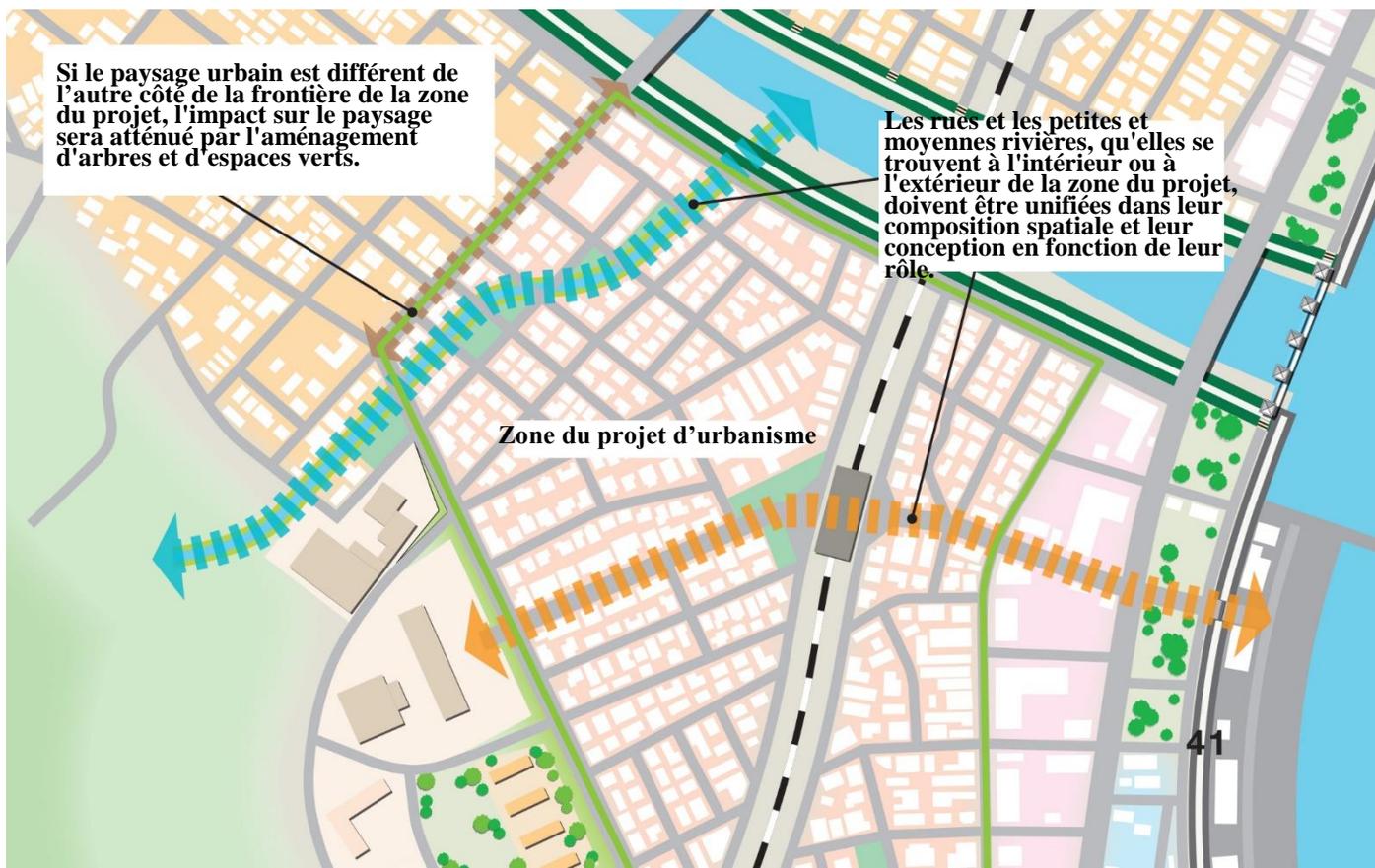
Réglementations et orientations possibles en matière de logement, etc.



### Principales méthodes de réglementation et d'orientation

- Secteur paysager (loi d'urbanisme)
- Secteur de limitation de hauteur (loi d'urbanisme)
- Lignes directrices particulières
- Accord sur le paysage (loi sur le paysage)
- Accord sur la construction (loi sur les normes de construction)
- Planification des secteurs (loi d'urbanisme)
- Accord sur les espaces verts (loi sur les espaces verts urbains)

## Image de la prise en compte de l'unification de la zone frontalière du projet de reconstruction et de la zone environnante.



## Avoir conscience de la personnalité de la région

### ↳ Relier la végétation et l'eau



- 1** Lors de la reconstruction urbaine participative (*fukkō machizukuri* 復興まちづくり), veiller à ne pas perdre la verdure et l'environnement fluvial qui sont familiers à la population.
- 2** Utiliser efficacement la verdure et l'eau nouvellement créées.
- 3** Penser au réseau de végétation et d'eau depuis tous les points de vue de la ville, et pas seulement de la zone du projet.

### Principales mesures

Sauvegarder et utiliser les ressources proches de la ville (à proximité de l'eau comme les petites et moyennes rivières et les puits naturels, ou les forêts de sanctuaires et de temples).

Considérer les réseaux de végétation et d'eau afin qu'ils aient des fonctions multiples, telles que la prévention des catastrophes, la formation du paysage, les échanges et les fonctions de sauvegarde de l'environnement.

## Petits moyens d'action

Attirer aussi l'attention sur les petites et moyennes rivières et les routes de la ville, qui n'ont pas été activement utilisées jusqu'à présent.

Envisager la création de réseaux de végétation et d'eau qui intègrent la mise en place et l'aménagement de sites et itinéraires d'évacuation.

Réimplanter massivement les parcs et les espaces verts en bord d'eau, au sein de la zone du projet d'urbanisme.

### Image des réseaux de végétation et d'eau





# 4

## Avancer tous ensemble

**Partager des informations et des situations et travailler  
« ensemble »**

**Réfléchir à des dispositifs qui permettent une meilleure  
reconstruction**

## Renforcer le système

### ↳ Partager l'information



- 1** Alléger les responsabilités des personnes en charge de la reconstruction en partageant les idées et les défis rencontrés par d'autres municipalités.
- 2** Mettre en place un lieu (*ba*) pour le partage d'informations entre les municipalités afin de consolider et de diffuser les informations.
- 3** Augmenter la sensibilisation et l'information des résidents locaux et les victimes de catastrophes sur l'urbanisme participatif (*machizukuri*)
- 4** Continuer à transmettre les avancées dans la reconstruction des zones sinistrées dans tout le Japon.

### Principales mesures

Renforcer les réunions de liaison et de coordination entre les gouvernements nationaux, départements et municipaux.

Envoyer des experts en urbanisme participatif aux réunions des conseils régionaux.

Communiquer en permanence sur la situation des zones sinistrées et sur les projets de reconstruction de l'ensemble du pays, afin de garantir que le tremblement de terre du Grand Est du Japon ne soit jamais oublié.

## **Autres mesures possibles**

Étudier des exemples du passé et des exemples avancés par des experts en urbanisme participatif (experts universitaires, anciens des collectivités locales, consultants privés, etc.)

Organiser activement des réunions de responsables municipaux et des tables rondes.

## Renforcer le système



### ↳ Identifier ce qui doit être fait

1

Sur la base d'un calendrier global de reconstruction, partager un calendrier détaillé sur lequel sont indiqués la période de mise en œuvre de chaque projet et les points critiques.

2

Afin de faciliter les enquêtes et les procédures, et d'organiser à l'avance le personnel nécessaire, clarifier les processus de travail et les tâches au niveau opérationnel.

### Principales mesures

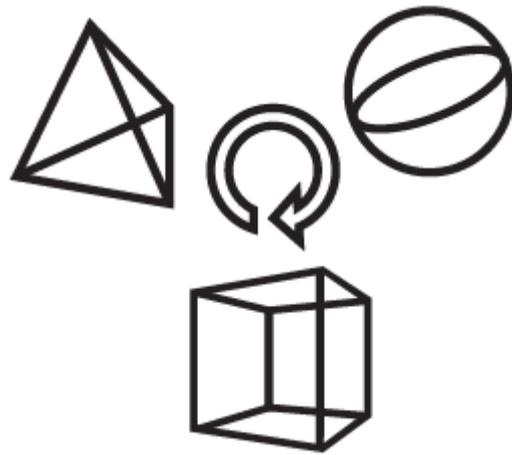
Gérer le calendrier global en intégrant les calendriers de chaque projet.

Augmenter l'efficacité du travail en réduisant les points à examiner à l'avance.



## Renforcer le système

### ↳ Créer des dispositifs



- 1** Afin de promouvoir divers projets et mesures, il est important de créer un dispositif qui encourage la discussion et la décision de contenus spécifiques. D'autre part, il est également important de disposer d'un dispositif qui permette à la direction générale de prendre des décisions et d'aller de l'avant même en cas d'incertitudes.
- 2** Utiliser des dispositifs en fonction du contenu et du stade du projet, et adapter également la composition des membres participants en fonction de l'expertise requise et des caractéristiques particulières.

### Principales mesures

Créer des organisations pour contrôler la création d'espaces de l'ensemble de la ville (telles que le Conseil de conception de la reconstruction) afin de créer une ville de meilleure qualité.

Mettre en place une structure d'analyse locale qui conduira à la formation du paysage urbain et aux activités communautaires.

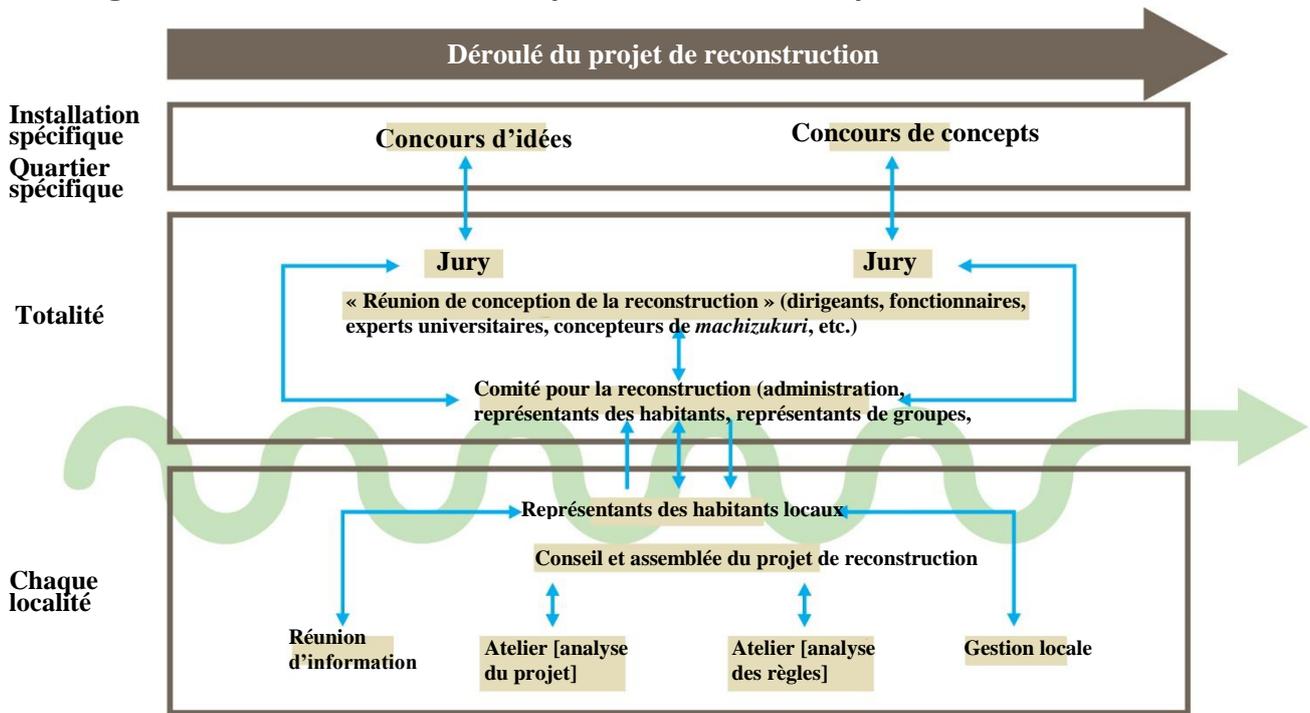
Réunir largement par le biais de concours des idées et des techniques pour la conception, la construction et l'exploitation de quartiers et d'installations importants.

## Petits moyens d'action

La participation active à la reconstruction, non seulement de sa propre localité, mais aussi de la zone centrale et à l'aménagement d'espaces symboliques, permet de prendre conscience des caractéristiques et des attraits de sa propre localité.

Faire comprendre aux victimes de la catastrophe que s'il y a du retard dans la consolidation des opinions de la communauté, la reconstruction sera également retardée en conséquence.

### Image de la combinaison des dispositifs dans le temps



### Image d'utilisation des dispositifs en fonction du sujet considéré



**Contact :**

**Département d'Iwate, Bureau de la reconstruction, Division de la  
revitalisation du *machizukuri***

**Adresse : 10-1 Uchimaru, Morioka, 020-8570 (〒020-8570 盛岡市内丸 10-1)**

**TEL : 019-629-6935**

**FAX : 019-629-6944**

**E-mail : [AJ0003@pref.iwate.jp](mailto:AJ0003@pref.iwate.jp)**

Traduction : Delphine Vomscheid