

研究タイトル:

“まち”のPDCA サイクル



氏名: 佐藤 雄哉 / SATO Yuya E-mail: satoy@toyota-ct.ac.jp

職名: 准教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 日本都市計画学会, 日本建築学会, 土木学会

キーワード: 土地利用計画, リスクマネジメント, 地理情報システム(GIS)

技術相談
提供可能技術:
 ・都市計画に関わる諸計画の策定支援・助言
 ・地域のまちづくり計画等の策定支援・助言
 ・都市空間解析の支援・助言

研究内容: 地方都市が抱える諸課題に対する土地利用の側面からの改善検討

①都市計画区域外での土地利用制御

都市計画区域外では建築基準法に基づいて指定される区域(4号区域)でしか、小規模建築物の安全性が確認できません(図1)。そのため、都市計画区域外の無秩序な開発進行地域では、土砂崩れの発生などといった災害の危険性だけでなく、建築物そのものの安全性も確保できていない実態が明らかになっています。

そこで、土地利用規制状況や開発動向などをGISによって空間化し分析することで、個別規制法や建築基準法、景観法などを連携させ適切な土地利用管理に結び付けるための方策を検討しています。

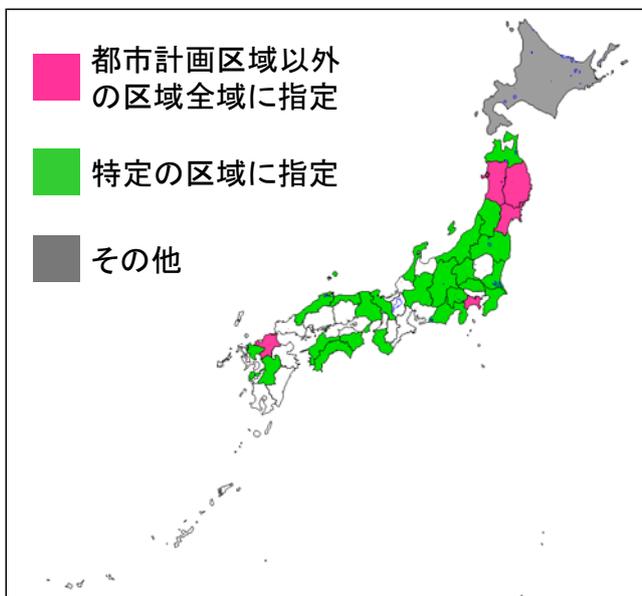


図1 全国の4号区域指定状況

②リスクマネジメントの適用を実現する土地利用計画

これまで、土地利用計画の策定にあたってはリスクマネジメントの観点が多様なリスクに対して導入されている場合は少ないのが現状です。災害だけではなく多様なリスクに対してどのような対策をとるべきなのか、検討する必要があります。

そこで、土地利用計画の策定時に検証すべきリスクやそれに対する低減策などを多様な観点から検討しています。

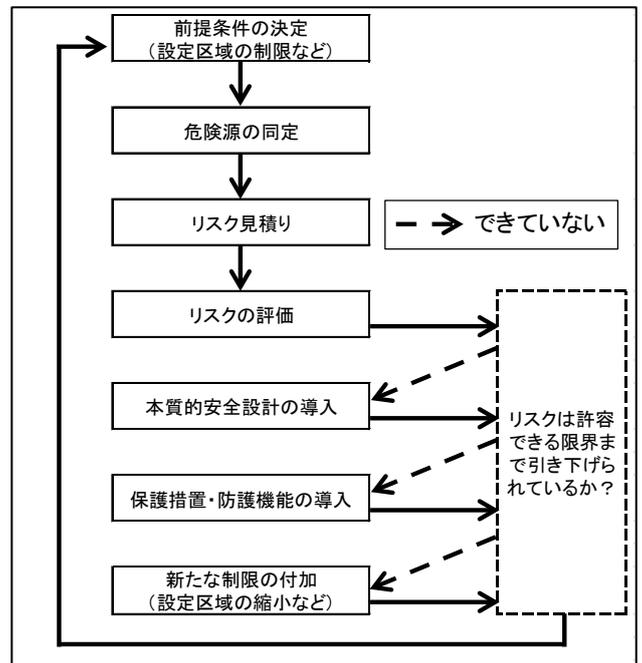


図2 ISO12100 を応用したリスク低減プロセス

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	
ArcGIS(Spatial Analyst, Network Analyst, 3D Analyst) (ESRI)	

Land Use in Japanese Local City



Name	Yuya SATO	E-mail	satoy@toyota-ct.ac.jp
Status	Associate Professor		
Affiliations	CPIJ, AIJ, JSCE		
Keywords	Land Use Plan, Risk Management, Geographic Information System		
Technical Support Skills	<ul style="list-style-type: none"> •Support and advice of urban planning •Support and advice of community planning •Support and advice of urban spatial analysis 		

Research Contents Study for Improvement of Land Use Problem in Local City in Japan

① Land Use Control in Out of City Planning Area

The safety of the small-scale building can be confirmed only at the district designated based on Building Standards Law in out of City Planning Area.

Therefore safety of the small-scale building in out of City Planning Area can't sometimes be collateralized. There is also danger an accident generates at the mountainous region.

So we're considering to manage land use by other laws City Planning Act (such as Landscape Agreement of Landscape Act) (Fig.1).



Fig.1 Landscape Agreement Area (Place at Ichikawa City)

② Study of the Land Use Plan which Reflected Risk Management

We have to cancel dangerous land use to create the safe city (Fig.2). We have to apply risk management to the land use planning and make them reduce risk for it. At the same time, we also have to know that only the natural disaster isn't the hazard.

We're considering what kind of risk to consider in the case when land use planning is set. We're also considering a risk reducing action from the view point of land use control.



Fig.2 The potentially dangerous Housing (Place at Kyoto City)

Available Facilities and Equipment

ArcGIS (Spatial Analyst, Network Analyst, 3D Analyst) (ESRI)	