



# 神戸市まちなか防災空地の3者協定解除事例分析： 解除による生活・防災環境の変化

清水, 隆平  
北後, 明彦

---

**(Citation)**

神戸大学大学院工学研究科・システム情報学研究科紀要, 13:12-20

**(Issue Date)**

2021

**(Resource Type)**

departmental bulletin paper

**(Version)**

Version of Record

**(JaLCD0I)**

<https://doi.org/10.24546/81013421>

**(URL)**

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81013421>



# 神戸市まちなか防災空地の3者協定解除事例分析 -解除による生活・防災環境の変化-

清水 隆平<sup>1\*</sup>・北後 明彦<sup>2</sup>

<sup>1</sup>工学研究科建築学専攻

<sup>2</sup>都市安全研究センター教授

キーワード：市街地更新、協定解除、密集市街地、防災空地、暫定活用

本研究は密集市街地内の低未利用地である空家・空き地を暫定的に活用し、防災性向上を目的とする「神戸市密集市街地まちなか防災空地事業」を事例とし、防災空地の3者協定解除前後の状況変化に関し調査を行ったものである。2012年度に策定され80カ所の事業実績のある本制度において7カ所の解除事例が発現している。協定解除を行う理由は土地所有者からの売却を目的とする利活用5件、管理団体からの適正管理困難事象1カ所、所有者から市に対する寄付行為1カ所である。所有者は協定解除もしくは継続の選択をするにあたり、利活用で得る経済的なメリットと制度から受けるメリットとの比較により決定するが、建築条件の良否により利活用の可否が影響される。協定解除に伴い防災空地から民間居住地等に変化し防災空地の機能が減じた場合においても、防災空地整備前と比較すると、防災性並びに生活環境の向上と共に地域の居住者の増加を見込めるといった、密集市街地が抱えている課題の解決に本制度は有効であることを示した。併せて事業効果(延焼抑止、避難経路、環境)の保持を期待できる、建物の防火性能基準強化、災害時協定、適正管理の提案を行った。

## 1. はじめに

### 1-1. 研究背景

老朽化した木造建物が高密に存在する木造密集市街地においては、地震時の甚大な倒壊被害や大規模な火災発生、避難路の閉塞が予測され災害に対し脆弱であるという特徴を有する。

木造密集市街地は都市基盤が整備されない状態のまま、人口流入に対する住宅地の供給が行われた事が主な原因といわれている。密集市街地整備の阻害要件として示されているものは、都市基盤未整備、狭小敷地、接道不良、借地・借家等の権利関係の複雑さ、地権者の高齢化、地域ポテンシャルの低下、空家・空き地等様々である<sup>1)</sup>。

このような課題に対し地域が受ける災害被害の軽減を図る目的とした、倒壊・延焼、避難に関する整備評価方法や事業手法、住民参加による住環境改善等に関する研究等が現在まで多く蓄積されている。

密集市街地の課題解決のため土地区画整理事業や市街地再開発事業といった再開発手法を使った面的整備と異なる手法として、比較的短期間、少額の予算、コミュニティ保持が期待できるオープンスペースや細街路整備を継続して行う、段階的な小規模整備事業が行われておりその研究も示されている<sup>3)</sup>。

これらの事業の参加主体であり事業化に影響を与えるものは、土地・建物所有者、地域住民・民間事業者等の日常的に地域の生活に関連する人々であり、そのサポートを行政が担う構図となる。

本研究対象である神戸市(以下、市)においても4地区225haが

「地震時等に著しく危険な密集市街地」に指定され、市は『密集市街地再生方針』に基づき密集市街地再生優先地区を指定の上、多様な施策をもって取り組みを行っている。

恒久的な密集市街地の改善手法とは別に、市施策には小規模かつ短期間で事業実施が可能ならぬ、期間を限定し民間の低未利用地の利用と(暫定的利用)、地域住民との協働による延焼防止、防災活動や避難性の向上を目的とした「神戸市密集市街地まちなか防災空地事業(以下、本事業)」がある。本事業を進める中、近年、まちなか防災空地(以下、防災空地)の整備後に暫定期間の終了に伴い公共の用途から、防災空地以外の民間用途に変化している事例が発現している。

木造密集市街地において小規模なオープンスペース(空地)を設置し防火性能を向上させるためには、空地の数を継続的に増やすことを必要としているが<sup>4)5)</sup>、前記のような変化事例が出現している状況において、防災目的の公共的な空地機能から民間用途に更新された結果生じる事象、地域に与える影響、課題解決手法等に関する研究が必要となっている。

地域における防災力の向上に向けた継続的な取組みの主体となる多様な関係者が連携・協調のうえ事業を進める意義、方法を明らかにすることを本研究が求める課題とする。

### 1-2. 既往研究と本研究の位置づけ

三好等<sup>6)</sup>は本事業の概要と整備効果の検証手法、継続的に取り組む必要性を述べ、竹谷<sup>4)</sup>、中井等<sup>6)</sup>は密集市街地内の小規模空地を利用し、延焼防止、避難所化等に利用することによ

る防災性の改善に関して述べている。また、阪井<sup>7)</sup>は低未利用地を暫定的に利用することの土地所有者にとってのメリット、空地の利活用について述べているよう、先行研究の多くは事業数が増加していくことを念頭に置いた事業前後の事業効果、空地数・位置と効果の関係や暫定利用の長所に関し調査・分析を行っている。

しかしながら、密集市街地の課題解消にかかる暫定的事業による事業地の減少をもとにした、関係者からの土地返還理由や返還後の変化状況に関する研究はまだ少ない。本研究では先行研究の内容を踏まえ、神戸市まちなか防災空地を事例とし、密集市街地内において整備を行った防災空地の土地返却プロセス、返却後の地域環境並びに防災性の変化と共に暫定的事業の課題に関して論じる。

### 1-3. 研究目的

密集市街地における小規模空地が資する防火性(不燃領域率、平均消失率)の効果向上に関しては整備数を増やすことが必要と先行研究では示されていることから<sup>2),3)</sup>、防災空地は引き続き継続して事業を進めることが求められる。しかしながら、市要綱<sup>4)</sup>によると土地所有者等の自由裁量により土地の返還が可能と定められているため、整備数の増加に支障が生じる可能性がある。

本研究では、協定解除に伴い防災空地が減少する事象に着目し、本事業に対して土地を貸与する土地所有者(以下、所有者)等が3者協定の締結解除(制度利用を終了)を行い、新たな活用に至る経緯と動機を明確にすると共に、協定解除前後の生活環境と防災環境の変化に関し考察を行い本事業の課題を明らかにすることを目的とする。また、課題に対する改善策の検討を併せて行う。

### 1-4. 研究方法

「神戸市密集市街地まちなか防災空地事業」を本研究の対象事例とした。

研究の流れは以下①~⑤とする。

- ① 3者協定解除(以下、協定解除)の経緯概要を把握するため3者協定の仕組み、事業内容の整理を行う。
- ② 協定解除の理由となる要因を把握するため所有者が持つ将来意向等をアンケート調査により確認・分析する<sup>2)</sup>。
- ③ 解除に至る土地所有権・異動理由の時系列を求めため、所有者履歴を法務局備付の土地登記事項証明書から取得し<sup>3)</sup>、市インタビュー<sup>4)</sup>、管理団体(主に地域組織により防災空地の維持管理を行う団体)インタビュー<sup>4)</sup>と併せて時系列を把握する。
- ④ 協定後の地域に与える生活環境の変化を把握するため事業地の3時点における現状把握を行う。3時点とは3者協定締結前(以下、協定締結前)、協定締結に伴う防災空地整備後、協定解除後(現地調査時)である。
- ⑤ 3時点の生活環境の比較をもとに、事業効果の増減と、効果に影響を与える要因を明らかにする。

生活環境の変化を分析するため、変化の観察手法を以下a-eとした。

a.3時点の現況調査方法：協定締結前(防災空地整備前)は市提供資料<sup>5)</sup>による事業前写真、整備後は市インタビュー・著者現地調査結果<sup>6)</sup>、協定解除後は現地調査時<sup>7)</sup>・土地登記事項証明時の状況とする。

b.比較内容：市が防災空地の役割とする、防災性(延焼防止ス

ペース、防災活動場所)と地域コミュニティの場を比較項目とする。その他、生活環境となる景観・通風・採光を加えた。

c.防災性：延焼抑止性は協定締結前の従前建物(以下、従前建物)の立地と解除後の新設建物(以下、新設建物)の有無、防災活動場所は土地利用の可否を比較対象とする。

d.地域コミュニティ：イベント・休憩場所等に資する土地利用可否を比較する。

e.景観・通風・採光：老朽建物の有無、雑草繁茂地、新設建物による通風・採光の変化を比較する。

なお、延焼抑止性の比較において空地規模、周囲の建物構造等を考慮せず、空地に建物が存在する場合はない場合より延焼の可能性が高いと評価する。

### 1-5. 研究対象範囲

研究の対象範囲は防災空地事業対象4地区(灘北西部(神戸市灘区)、兵庫北部(同兵庫区)、長田南部(同長田区)、東垂水(同垂水区))とする。現況調査箇所は2019年度末までに完成している78カ所、アンケート調査は2018年時点における所有者44名を対象とした。

## 2. 神戸市密集市街地まちなか防災空地事業概要

### 2-1. 本事業制度概要

事業制度に関しては三好他<sup>8)</sup>、河他<sup>9)</sup>の先行研究に示されているため本研究では概略のみを示す。防災空地は火災時の延焼を防止する空間を確保することを主目的に、災害時は防災活動の場、平常時はコミュニティの場として利用する空地である。具体的には老朽建物の解体による更地化を含め、延焼防止、避難通路、一時避難場所、緊急車両の活動場所等に利用するオープンスペース、菜園や広場等の地域住民の交流を促すスペースとして整備される。3年以上の期間、市は所有者から敷地を無償で借り、市、所有者、管理団体(主に自治会等の地域地縁組織)の3者により土地使用と維持管理の協定を締結(3者協定。以下、協定)する。市は土地の善管義務を有し管理業務は管理団体が担う。所有者は無償貸与を行うことにより、固定資産税の減免、建物除却費の補助、維持管理の委託等のメリットを受けるが協定中は自己都合による土地の利活用が出来ない。

### 2-2. まちなか防災空地の整備数、協定解除数、現地状況

2012年度から2020年度までの年度別整備実績数、累計整備数、協定解除数、解除分を控除した整備累計数を図-1に示す。2015年度をピークに新規整備数は減少傾向となっており、2017年度からは協定を解除し敷地を所有者に返還している事例等が計7カ所発現している。

表-1は2019年度までに整備された78カ所(協定解除分7カ所含む)の敷地位置を建築基準法上道路<sup>8)</sup>、防火地域<sup>9)</sup>区分とマッチングさせた結果と敷地地盤面の特徴を示したものである。2項道路、非該当道路の占める割合が高く建築条件としては不利な敷地が多い。全防災空地が準防火・防火地域内に位置する。雑草繁茂と水たまりを防ぐコンクリート系地盤で仕上げた敷地数が、整備費用を低減させる土等仕上げより若干高い割合となっている<sup>10)</sup>。また、本事業に含まれる建物除却補助を40%近くの敷地で利用している。

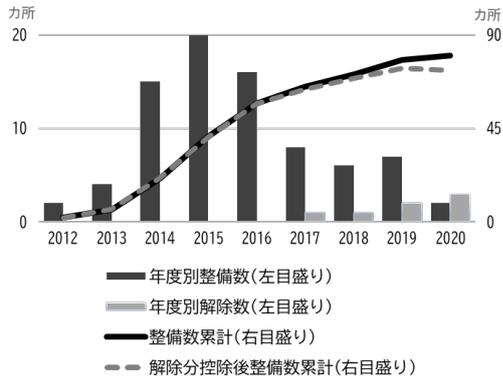


図-1 まちなか防災空地年度別整備数, 協定解除数, 整備累計, 解除分控除累計(出典:神戸市提供資料)

### 3. まちなか防災空地の3者協定解除事例

#### 3-1. まちなか防災空地の3者協定解除事例概要

本事業により防災空地を整備後、協定解除を行った7カ所(A-1~E)の特徴を示したものが表-2である。7カ所を協定締結から協定解除に至るパターン別に5分類した。項目番号1~5は協定締結と協定解除に関する時期及び理由等であり、6~8は接道状況を含めた敷地の特徴である。9は1~5並びに土地登記事項証明書から抽出した所有者履歴を加えた時系列、10は9の経緯に現地状況と市、管理団体インタビュー<sup>(4)</sup>を併せて各事例に関する特徴を記した。11は所有者に対して実施したアンケート結果の「将来活用意向等」に関わる内容である(回答無は未返送)。12~14は現地調査により判明した現地状況を含めた協定締結前後、協定解除後の敷地状況、敷地用途・機能の変化等である。1~5で示した内容は、全ての事例が要綱に示されている暫定期間の最短期間<sup>(1)</sup>経過以降に解除手続きを行っていること、申し出者は6カ所が所有者、1カ所が管理団体であること、所有者からの申し出理由は売却が5カ所、市に寄付行為が1カ所となっている。管理団体からの理由は管理困難である。

#### 3-2. 各事例の協定締結から協定解除までの時系列と変化

##### a 事例A-1,A-2,A-3の協定解除前後の時系列、変化

A-1,-2,-3は、「協定締結、売買、協定解除、建物新築」のプロセスを示す事例である。いずれも協定締結者Aからアに対し敷地を売却し、協定締結後最短の期間をもって解除を行ったうえ、その後概ね1年内外に3カ所の共売却を行っている。土地所有者アのアンケート回答によると防災空地であることを認識して土地を取得、建売り住宅の販売に敷地を活用したい意向を持っていたことが示されているが、加えて解除時期が最短期間であることから、アには更地となった防災空地敷地の活用方法として経済的効果を期待する意図が購入時から有ったと推測できる。A-1,-2は協定解除前菜園として地域住民に利用され、協定解除後は戸建て住宅(木造2F,準防火性能仕様)が建ち居住実態が認められた(図-2,図-3)、A-3は協定解除前は広場(コンクリート地盤面)の形態であったが協定解除後は戸建て住宅(木造2F,準防火性能仕様)の建築中を確認した(図-4)。

A-1敷地の協定締結前の状況は、レンガ片、コンクリートブロック片等が放置された更地状態であった<sup>(5)</sup>。防災空地時に設置されていた砂利避難通路と鉄製簡易階段が、建物が建つ事により撤去されている(図-2左写真)。

A-2は、防災空地整備前は老朽空きアパートが立地してお

表-1 まちなか防災空地、建築基準法接道,都計法区分,敷地地盤面,建物解体補助適用数

項目	単位	数量	%
接道種別	1項1号 箇所	6	7.7
	1項5号 箇所	4	5.1
	2項 箇所	47	60.3
	3項 箇所	1	1.3
	非該当 箇所	20	25.6
防火地域区分	防火 箇所	6	7.7
	準防火 箇所	72	92.3
地盤面仕上げ材	土等 箇所	34	43.6
	コンクリート等 箇所	44	56.4
整備前建物除却補助適用*	箇所	34	43.6
総調査数	78 カ所		

\*除却補助適用数は神戸市提供資料から

り、解除後の新設建物(2世帯住居1棟)の居住者は近隣自治会からの転居者であることを自治会役員の情報により得た<sup>(4)</sup>。

A-3敷地は防災空地時において、敷地接道種別が非該当となっており建築を行うことが困難な敷地となっていたが、図-5の黄色で示した隣地既存建物の除却後敷地と合わせて一体化したことにより、2項道路と接道する1敷地となり建築行為が可能となっている。居住予定者は自治会外から転居される1世帯との情報を敷地隣接地住民から得た<sup>(12)</sup>。協定締結前の状態は周辺居住者の菜園として利用されていた<sup>(5)</sup>。

3カ所の時系列から、協定締結者は協定締結後において売却の見込みが発生すれば3者協定で受けるメリットと共に土地を売り、購入者は自己活用の経済的メリットを優先させるため、可能な限り短い期間において協定解除を行い利益を得る行動をとることが認められた。

##### b 事例Bの協定解除前後の時系列、変化

B敷地は「協定締結、協定解除、売買」のプロセスを示す事例である。協定締結前は雑草繁茂地<sup>(5)</sup>であり防災空地時には菜園として地域住民に利用されていたが、協定解除後は菜園が閉鎖され雑草が茂る空き地となっている(図-6)。協定時において敷地の接道種別は非該当道路であったが、2020年7月に1項5号道路に指定され既に1項5号道路となっていた前後の道路と接続することにより敷地の活用可能性が向上している(図-7,8)。

市インタビュー<sup>(4)</sup>によると協定解除の原因を接道条件変化後売却先が見つかったことを理由としているが、1項5号道路に変化する前に行ったアンケート回答によるとアンケート回答者Bは当該土地の利活用を考えていないと答えている。尚、協定解除は1項5号認定年度と同年度である。この事例では制度利用メリットより自己活用メリットが建築条件の変化を理由に協定途中で上回り、所有者意向が協定継続から解除行為に変化したものと考えられる。協定締結前は雑草繁茂空き地であった<sup>(5)</sup>。

##### c 事例Cの協定解除前後の時系列、変化

事例Cは「協定締結、協定解除(所有者から)」の事例であり、売却を理由として4年経過後に協定解除を行っている。アンケート回答によると所有者Cは売却を希望するものの接道・敷地面積に課題を有することを認識している。

協定締結前は雑草繁茂の状況であり、本制度を利用して地盤面の過半をコンクリートで被覆し雑草処理等の維持管理負担を軽減化している。イベント開催を念頭に黑板機能を持つ地盤面により整備され子供の遊び場として利用されていた。

協定解除後は防災空地時の形状を継続し、接道(2項道路)面

表-2 まちなか防災空地3者契約解除7事例物件調査 協定締結~解除等時系列フロー

項目番号	協定締結~解除に至るパターン	協定締結,売買,協定解除,建物新築			協定締結,売買,協定解除	協定締結,協定解除(所有者から)	協定締結,協定解除(管理団体から)	協定締結,協定解除,市寄付
		A-1	A-2	A-3				
1	3者協定締結年月	2014/7	2015/7	2017/2	2017/2	2016/10	2016/10	2014/12
2	3者協定解除年月	2018/3	2019/3	2020/3	2021/3	2021/3	2021/3	2020/3
3	3者協定解除年度	3年経過後年度末	3年経過後年度末	3年経過後年度末	4年経過後年度末	4年経過後年度末	4年経過後年度末	5年経過後年度末
4	解除理由	売却	売却	売却	売却	売却	管理困難	市寄付
5	解除申し出者	土地所有者	土地所有者	土地所有者	土地所有者	土地所有者	管理団体	土地所有者
6	敷地面積(m <sup>2</sup> )	69.01	111.25	136.56	267.76	79.5	86.22	19.66
7	建築基準法接道種別	2項	2項	非該当⇒2項	非該当⇒1項5号	非該当	2項	非該当
8	都市計画法用途区分,防火・準防火	第1種中高,準防火	近商,準防火	第1種中高,準防火	第1種中高,準防火	準工,準防火	第1種中高,準防火	第1種中高,準防火
9	3者協定解除前後の時系列(所有者等)	事例A-1 3者協定締結 2014/07 土地所有者A ↓ 所有権移転 売却 2017/11 土地所有者ア ↓ 3者協定締結 解除 2018/03 ↓ 所有権移転 売却 2019/05 土地所有者イ	事例A-2 3者協定締結 2015/07 土地所有者A ↓ 所有権移転 売却 2017/07 土地所有者ア ↓ 3者協定締結 解除 2019/03 ↓ 所有権移転 売却 2019/09 土地所有者ウ	事例A-3 3者協定締結 2017/02 土地所有者A ↓ 所有権移転 売却 2019/04 土地所有者ア ↓ 3者協定締結 解除 2020/03 ↓ 所有権移転 売却 2021/02 土地所有者工	事例B 3者協定締結 2017/02 土地所有者B ↓ 所有権移転 相続 2019/10 土地所有者才 ↓ 3者協定締結 解除 2021/03 ↓ 所有権移転 売却 2021/03 土地所有者力	事例C 3者協定締結 2016/10 土地所有者C ↓ 3者協定締結 解除 2021/03	事例D 3者協定締結 2014/12 土地所有者D 空家除却有 ↓ 所有権移転 相続 2019/12 土地所有者キ ↓ 3者協定締結 解除 2020/03 ↓ 所有権移転 寄付 2020/11 土地所有者市	2016年度まちづくり寄付受け事業制定
10	時系列特徴	締結後AからBに対し敷地売却。Bは締結後最短の期間をもって協定解除。解除後1年以内に3カ所の売却実施。			・4年経過後に解除 ・1項5号認定同一年度に解除 ・接道条件変化,売却の目的,協定解除	・4年経過後に解除 ・協定締結解除期間所有権変化無	・解除理由・無許可駐車が多い ・4年経過後に解除 ・協定締結解除期間所有権変化無	・5年経過後解除 ・協定時から市に寄付行為を希望 ・寄付受け事業制定後に締結解除
11	アンケート回答による所有者意向,意識	Bのアンケート回答によると防災空地であることを認識したうえ取得。建売住宅の販売に敷地を活用したい意向。			回答無	回答無	回答無	回答無
12	解除後現地調査時状況(①2020/12,②2021/09)	A-1-2は新築建物(2件共戸建て木造2F)立地。居住実態(図-6,図-7)。①		建築中(戸建て木造2F)。②	防災空地時の形状,雑草繁茂。②	本事業により改善されたコンクリート系敷地の状況を保持。②	本事業により改善されたコンクリート系敷地の状況を保持。防災器具庫撤去。②	防災空地時の形状。地域団体が継続して維持管理。①
13	協定前⇒協定後⇒解除後の敷地用途変化(2021/9現在)	更地⇒菜園⇒住居1棟	空家アパート1棟⇒菜園⇒住居1棟	菜園⇒広場⇒住居1棟	雑草繁茂空き地⇒菜園⇒空き地	雑草繁茂空き地⇒菜園⇒空き地	更地⇒広場⇒空き地	空家住居1棟⇒広場⇒広場
14	本制度による老朽空家の撤去	-	撤去	-	-	-	-	撤去
	図番号	図-2	図-3	図-4.5	図-6.7.8	図-9	図-10	図-11

項目番号1,2,5,6,14:神戸市提供資料から  
 項目番号4:神戸市インタビューによるもの  
 項目番号11:アンケート対象者は2018年2月時点所有者  
 項目番号13:協定締結前状況神戸市提供資料から

に柵等の設置は新たにされていないことから、通風・採光における環境面の保持と共にオープンスペースの機能を一部残している(図-9)。解除6ヶ月経過後において所有権移転は認められないが、防災空地時の良好な管理状況と比較すると雑草放置により環境面において悪化している。

d 事例Dの協定解除前後の時系列、変化

Dは「協定締結、協定解除(管理団体から)」の事例である。解除理由は防災空地に無許可で車両の駐車をする事象に対し、管理団体がそのコントロールが出来なくなったことである<sup>(4)</sup>。

防災空地時のコンクリートによる地盤面広場(線状に竜のひげを植栽したアクセント有)が調査時点で保持され柵等による囲いが無いことから、民有地であるが災害時における避難、緊急車両の回転場所等の一時的利用が可能な状態である。

事例Cと同様に通風・採光に対する環境効果も保っている(図-10)。解除6ヶ月経過後において所有権移転は認められない。協定締結前は砂利敷の空き地であった<sup>(5)</sup>。

e 事例Eの協定解除前後の時系列、変化

事例Eは「協定締結、協定解除、市寄付」の事例であり、遠方居住による管理負担と売却困難を理由とする、所有者からの

寄付の要望に伴う協定解除である<sup>(4)</sup>。現地調査から敷地面積の狭小と接道種別、車両進入不可が売却の可能性の低い理由と考えられる。

防災空地整備時(2014)においてキから寄付行為の相談がなされていたが当時寄付を受ける制度を持っていなかったため、2016年度に策定された「神戸市密集市街地防災まちづくり寄付受け事業(以下、寄付受け事業)」<sup>(13)</sup>を適用し、密集市街地の防災性向上の種地として利用することを念頭に当該土地の寄付を受けている<sup>(4)</sup>。

防災空地整備前は当該敷地に老朽木造空家建物があり、本事業を利用し更地化後地盤面をコンクリート仕上げにしている(図-11)。現在、敷地の管理行為は防災空地時と同様に地域団体が受託し、災害時の活動場所、地域住民の利用が可能となっていることから、解除前後の用途・機能に変化はない。

3-3. まちなか防災空地の更新による生活環境、防災性の変化  
 本事業の目的である延焼の抑止効果、地域コミュニティの醸成は建物解体や整備工事により公共性を持つ空間として事業化されている。協定解除により防災空地としての用途・機能を終え民有地に更新された場合、どのような変化をもたらすかを7



図-2 A-1 敷地, 左協定解除前, 右解除後



図-3 A-2 敷地, 左協定解除前, 右解除後



図-4 A-3 敷地, 左協定解除前, 右解除後



図-5 A-3 敷地の接道状況

凡 例			
赤色	A-3敷地	黄色	建物敷地に加えたエリア
紺色	1項1号道路	黄➡	写真撮影方向
白色	非該当道路	ピンク色	2項道路

google earth pro 2020/05に一部追記

図-5 A-3 敷地の接道変化



図-6 B 敷地 (解除後)



図-7 B 敷地 接道状況変化



図-8 B 敷地周辺 基準法道路種別変遷



図-9 C 敷地 (解除後)



図-10 D 敷地 (赤枠内) (解除後)



図-11 E 敷地

カ所の事例から観察し第2章の研究手法において示した比較方法等に基づき表-3、表-4に示した。

表-3は防災空地の協定解除前後の生活環境等の変化を示し、表-4は協定締結前(防災空地整備前)と協定解除後の変化を示す。

表中の効果に尺度はなく、効果の増減を示す。1次避難場所・災害時活動場所としての機能を防災空地時は有するとし、協定締結前・解除後においては空地であっても住民が当該土地を民地と認識している理由から避難・災害時活動場所の機能は

有しないものとした。

なお、研究方法において比較対象とした事項の他、現地調査により判明した居住者動向、耐震性、密集解消用種地も地域に与える変化となる理由から加えた。

a A-1、-2、-3の変化

表-3からは協定解除後敷地内に建物が建つことにより、防災空地が持つオープンスペースとしての延焼抑止性、避難場所・災害活動、地域住民の利用等の機能は低減し、通風・採光面に隣地等に影響を与えている。

建物の立地が生活環境の変化に影響を与える要因となる。

表-4からは1981年以前着工の建物を本事業により除却更地化したA-2の効果向上の変化がA-1,-3と比較して多い。

A-2の従前建物と新設建物を比較すると建築時期による耐震基準の改定による耐震性能向上と、延焼防止の効果が確認できた。延焼防止効果は図-12,-13に示すよう建物2階南面開口部の面積が減少していることから効果の向上とした。

3カ所とも新たな居住者を誘導していることを認め、A-1,-2では協定解除前のガレキ空き地や老朽空きアパートから新設建物に更新された理由から景観の向上を変化として認めた。



図-12 A-2 事業前  
建物南側外観写真 (市提供資料)

図-13 A-2 協定解除後  
建物南側外観写真

b B、C、Dの変化

B、C、Dとも協定締結前・解除後において建物の立地がないケースである。

表-3からは建物の立地がないため延焼抑止効果に変化はなく、防災活動用地、コミュニティ醸成に用いた場の消失による共通の効果減少の変化が認められる。

Dは本事業により地盤面をコンクリートとしているため、協定解除後も雑草繁茂は見られないが、B,Cは土仕上げ(Cは敷地内40%程度が天然芝残りはコンクリート)であり調査時点において雑草管理がされておらず景観・衛生に影響を与えている。

B,C,D敷地は民間用途となっているが、柵等の設置がされていないため災害等の非常時には防災活動地や避難路としての利用は可能と考えられる。

表-4からは協定締結前・解除後の変化がほとんどみられないが、解除後の敷地状況により環境面効果に差が生じた。

c Eの変化

Eは協定締結前は老朽空き家建物があり本事業により除却更地化している。協定解除後に市所有となるが敷地状況・機能面・管理面に変化はない。

表-3からは防災性、コミュニティ醸成、環境面において変化は認められず、表-4からは居住者の増加項目以外は効果向上側の変化となった。

密集市街地が持つ課題解決のための種地として利用した場合、更なる防災性効果が期待できる。

3-4. 防災空地事業における暫定性が抱える課題の改善案

事例A-1~Dは協定解除により民間用途になるに伴い、本事業の目的である延焼抑止性、コミュニティ醸成の双方の効果のほとんどが減少する。

一方、協定締結前(整備前)の状態と比較するとA-2のよう従前の老朽建物を除却し、現行基準の建物に更新される効果や新設建物立地による居住者の誘導の項目において効果を認めた。

表-3 防災空地協定解除前後における変化

防災空地供用時(協定締結後)と協定解除後の比較		事例番号						
変化内容	変化の指標	A-1	A-2	A-3	B	C	D	E
		防災性	延焼抑止 建物の有無	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️
	避難/災害時活動	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️
コミュニティ	コミュニティ活動の場	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️
その他	環境面	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️
変化に影響を与える要素		解除後の建物立地			建物立地なし(立入り可否/管理状況により影響)			

衛生:雑草繁茂  
 通風:建物・工作物の有無による隣地等への影響  
 採光:建物・工作物の有無による隣地等への影響  
 景観:老朽建物,雑草,がれき等の景観を阻害するもの有無  
 変化による効果増減  
 効果向上 ☺️ 変化なし 😐 効果減少 ☹️

表-4 防災空地協定締結前、解除後における変化

防災空地供用前(協定締結前)と協定解除後の比較		事例番号						
変化内容	変化の指標	A-1	A-2	A-3	B	C	D	E
		防災性	延焼抑止 建物の有無	☹️	☺️ (開口部面積減少)	☹️	☹️	☹️
	避難/災害時活動	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☺️
その他	耐震性/市種地	-	☺️ (現行耐震基準)	-	-	-	-	☺️ (市種地)
コミュニティ	コミュニティ活動の場	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☺️
その他	環境面	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☺️
	景観の良否	☺️	☺️	☹️	☹️	☹️	☺️	☺️
	居住者 増減	☺️	☺️	☺️	-	-	-	-
変化に影響を与える要素		建物立地あり(従前の建物の有無,居住者有無により影響)			建物立地なし(従前の管理状況/地盤面/解除後管理状況により影響)			

衛生:雑草繁茂  
 通風:建物・工作物の有無による隣地等への影響  
 採光:建物・工作物の有無による隣地等への影響  
 景観:老朽建物,雑草,がれき等の景観を阻害するもの有無  
 変化による効果増減  
 効果向上 ☺️ 変化なし 😐 効果減少 ☹️

また、Eのよう防災空地の形状を残し地域管理を継続している種地では効果の向上を示している。

解除後の事業効果が減少することは暫定事業の課題となるが、効果を保持・向上する手法に関し、変化に影響を与える要素を参考に、次の3提案を考えた。

①.延焼抑止の効果向上：本事業により老朽建物を解体し解除後に新設建物を建てる場合、準防火地域内においても準耐火以上の構造を義務付ける規制強化をはかる。

東京都では、特に震災時に発生する火災等による危険性が高い区域内の準防火地域において、建築物は耐火建築物、準耐火建築物としなければならない規定の設置<sup>(14)</sup>があり、川崎市も類似の条例を設置している<sup>(15)</sup>。

②.避難路・災害時活動場所の利用：所有者と地域組織(例,自治会)間において災害協定を締結し有事の際の民有地の通過、消火活動用地等としての利用を担保のうえ住民周知。

板橋区「行き止まり道路の緊急避難路整備事業<sup>(16)</sup>」、神戸市「緊急避難サポート事業<sup>(17)</sup>」、京都市「緊急避難路整備事業<sup>(18)</sup>」等、民有地を利用した木造密集市街地内の避難経路の確保施策を参考とする。

③.環境面の効果保持：協定解除後における土地所有者の適正

な維持管理を協定締結時に遵守事項として加える。また、地盤面のコンクリート化が協定解除後の環境保持に効果がある旨の助言を行う。

上記①~③の改善検討案を加味した防災空地協定解除前後、協定締結前・解除後の変化を示したものが表-5、-6である。改善案の有無による変化の異なりを次に示す。なお、A-1、-2、-3の延焼抑止効果は表-3、-4との比較を行った。

①の改善案を採用することにより、新設建物を準耐火建築物以上の構造により更新することが可能となりA-1、-2、-3は延焼防止時間の増加効果が期待できる。

②の改善案を採用することにより、B、C、Dは協定解除前後の比較において避難・災害活動の効果は保持となり、協定締結前との比較では同効果は向上した。

③の改善案を採用することにより、B、Cは協定解除前後の比較において衛生・景観面の効果は保持となり、協定締結前との比較では同効果は向上した。

表-5 改善案を加味した  
防災空地協定解除前後における変化

改善方法を試みた場合の防災空地供用時(協定締結後)と協定解除後の比較		事例番号						
変化内容	変化の指標	A-1	A-2	A-3	B	C	D	E
防災性	延焼抑止 建物の有無	↗	↗	↗	☹	☹	☹	☹
	避難/災害時活動	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
コミュニティ	集いの場所/広場の有無	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
その他	衛生/通風/採光/景観の良否	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
変化に影響を与える要素		解除後の建物立地			建物立地なし(立入り可否/管理状況により影響)			

衛生:雑草繁殖  
通風:建物・工作物の有無による隣地等への影響  
採光:建物・工作物の有無による隣地等への影響  
景観:老朽建物、雑草、がれき等の景観を阻害するもの有無

変化による効果増減  
効果向上 ☺ 変化なし ☹ 効果減少 ☹

A-1、-2、-3延焼抑止、表-3と比較。効果向上 ↗

表-6 改善案を加味した  
防災空地協定締結前、解除後における変化

防災空地供用前(協定締結前)と改善手法を含めた協定解除後の比較		事例番号						
変化内容	変化の指標	A-1	A-2	A-3	B	C	D	E
防災性	延焼抑止 建物の有無	↗	↗	↗	☹	☹	☹	☹
	避難/災害時活動	☹	☹	☹	☺	☺	☺	☺
その他	耐震性/市種地	-	☺	-	-	-	-	☺
コミュニティ	集いの場所/広場の有無	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
その他	衛生/通風/採光良否	☹	☹	☹	☺	☺	☺	☺
	景観の良否	☺	☺	☹	☺	☺	☺	☺
居住者	増減	☺	☺	☺	-	-	-	-
変化に影響を与える要素		建物立地あり(従前の建物の有無、居住者有無により影響)			建物立地なし(従前の管理状況/地盤面/解除後管理状況により影響)			

衛生:雑草繁殖  
通風:建物・工作物の有無による隣地等への影響  
採光:建物・工作物の有無による隣地等への影響  
景観:老朽建物、雑草、がれき等の景観を阻害するもの有無

変化による効果増減  
効果向上 ☺ 変化なし ☹ 効果減少 ☹

A-1、-2、-3延焼抑止、表-4と比較。効果向上 ↗

①,②,③の改善策によりE敷地の効果の変化は認められない。

4. まとめ

本研究では、事例をもとに土地所有者が3者協定の解除を申し出る経緯・動機、解除前後の防災性等の変化を考察し、暫定事業である本事業に関する課題を示すことを目的とした。併せて課題改善方法の検討を行う事を目的とした。

解除に至るプロセスは土地活用の用途・時期、敷地条件により分類される。

所有者の事業継続・解除の選択は協定後定められた期間(3年間)を経過すれば自由裁量で決定でき、本事業利用のハードルを低くしていると考えられる。

解除動機に影響を与えるものは、土地利用の意向の有無、売却等の可否、本事業を継続して利用することにより得るメリットと土地活用によるメリットの比較である事を明らかにした。

売却・活用可能性の判断には敷地規模、接道等の建築条件が左右される。

協定解除により防災空地事業の直接的な目的(防災性向上、コミュニティ醸成)の効果が減少する項目は多いが、協定締結前(事業前)と比較すると延焼抑止性能が高く現行の耐震基準を持つ建物更新、雑草繁殖土地を改善した地盤面状況の継続等、地域環境の向上が解除後にも図られることと併せて、新たな居住活動を生むといった密集市街地が持つ人口減少等の課題の解決にも本制度は効果を与えていることを示した。また、利活用の可能性の低い物件は他制度である「寄付受け事業」を絡める事により本事業の効果を持続させることを示した。

効果の低減と言った暫定事業がもたらす課題に対しては、所有者が引き続き適正な維持管理を地域の利益のために行うこと、地域組織と所有者の間で協定を締結し非常時の民有地利用を担保すること、更新された建物の防火にかかる建築規制を厳しくすることを検討することにより、協定解除後における防災空地の整備効果の保持が可能となることを示した。

参考文献

- 1) 松本 暢子(2002)「豊島区東池袋地区にみる木造住宅密集市街地の住環境整備に関する考察」日本都市計画学会学術研究論文集 Vol. 37, pp. 583-588
- 2) 国土交通省国土技術政策総合研究所(2020)「密集市街地におけるきめ細かな整備事例集」国総研資料 Vol. 1167号
- 3) 横田 健一, 中村 攻, 木下 勇, 轟 慎一(1996)「住宅密集市街地のまちづくりにおけるポケットパークと近隣住民の関係に関する考察」ランドスケープ研究 Vol. 60 (no. 5), pp. 695-698
- 4) 竹谷修一(2010)「密集市街地における小規模空地整備による地区防火性能の向上」地域安全学会論文集 No.13, pp.149-156
- 5) 三好章太, 嘉名光市, 佐久間康富(2017)「密集市街地の民有地を暫定利用する防災空地の評価手法の検討-神戸市「まちなか防災空地整備事業」を対象として-」日本都市計画学会都市計画論文集 Vol.52(No.3), pp.293-300
- 6) 中井翔太, 嘉名光市, 佐久間康富(2012)「密集市街地における空き家の実態とその「防災空間」としての活用可能

- 性に関する研究-大阪市鶴橋地区を対象として-」日本都市計画学会都市計画論文集 Vol.47(No.3),pp.1063-1068
- 7) 阪井暖子 (2014)「空地等の発生動向と利活用に関わる課題とこれから」日本不動産学会誌 Vol.28(No.3),pp. 17-23
- 8) 河建佑,三輪康一,栗山尚子(2017)「空き家・空地の活用が山麓密集市街地の住環境に与える影響に関する研究-神戸市の東垂水地区のまちなか防災空地によるコミュニティ形成について-」神戸大学大学院工学研究科・システム情報学研究科紀要 第9号,pp.10-19
- (15) 川崎市不燃化重点対策地区における建築物の不燃化の推進に関する条例  
<https://www.city.kawasaki.jp/500/cmsfiles/contents/0000085/85105/kaisetsu.pdf>(2021/11/11 閲覧)
- (16) 板橋区行き止まり道路緊急避難路整備要綱  
[https://www.city.itabashi.tokyo.jp/\\_res/projects/default\\_project/\\_page\\_/001/032/860/r030401ikidomaridouro.pdf](https://www.city.itabashi.tokyo.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/032/860/r030401ikidomaridouro.pdf)(2021/11/11 閲覧)
- (17) 神戸市密集市街地身近な環境改善事業補助金交付要綱  
[https://www.city.kobe.lg.jp/documents/9005/r3\\_mizikanakankyo\\_youkou.pdf](https://www.city.kobe.lg.jp/documents/9005/r3_mizikanakankyo_youkou.pdf)(2021/11/11 閲覧)
- (18) 京都市細街路対策事業補助金交付要綱  
<https://www.city.kyoto.lg.jp/tokei/cmsfiles/contents/0000181/181009/saigairo-youkou200401.pdf>(2021/11/11 閲覧)

#### 補注

- (1) 神戸市密集市街地まちなか防災空地事業補助金交付等要綱:神戸市 HP 参照  
[https://www.city.kobe.lg.jp/documents/9043/8\\_machiyoukou.pdf](https://www.city.kobe.lg.jp/documents/9043/8_machiyoukou.pdf) (2021/11/30 閲覧)
- (2) 2018/8 月現在における本事業に土地を提供している所有者の名寄せを行い調査対象者数を 44 名とした。実施時期は 2018/8/7~2018/9/15、方式は郵送による配布・返送、配布数 44 通、回収数 22 通、有効回答数 22 通、回収率 50%(未達返送 12 通)
- (3) 法務局土地登記情報取得日: 2021/9/8
- (4) インタビュー:市担当課インタビュー2017/3~2021/9,管理団体インタビュー2018/3~2020/12
- (5) 神戸市都市局まち再生推進課より資料提供
- (6) 協定解除前敷地現地調査期間:  
 2018/2/17~2018/10/25,2020/12/4,2021/9/13
- (7) 協定解除敷地現地調査日: 2020/12/4,2021/9/13
- (8) 建築基準法上道路区分:神戸市 HP 参照  
<https://www.city.kobe.lg.jp/a81042/business/todokede/jutakuto-shikyoku/building/procedure/road.html>(2021/06/11 閲覧)
- (9) 都市計画法用途区分,防火地域区分:神戸市 HP 参照  
<https://www2.wagmap.jp/kobecity/PositionSelect?mid=1>(2021/06/11 閲覧)
- (10) 1 敷地の中に土系(土,天然芝)、コンクリート系(コンクリート,インターロッキングブロック,人工芝等)の両仕上げ材が使用されている場合、過半の面積を占める材を採用した。
- (11) 神戸市密集市街地まちなか防災空地事業補助金交付等要綱第 3 条 1 項:事業期間は協定を開始する日から起算して 3 年以上を経過した日の属する年度の年度末  
[https://www.city.kobe.lg.jp/documents/11538/r3\\_bousaikuchi\\_youkou.pdf](https://www.city.kobe.lg.jp/documents/11538/r3_bousaikuchi_youkou.pdf)(2021/06/11 閲覧)
- (12) 隣地インタビュー: 2021/9/13
- (13) 「神戸市密集市街地防災まちづくり寄付受け事業補助金等交付要綱」を策定、審査採択された土地に対し寄付受け可能。事業目的は密集市街地における延焼危険性低減、避難困難性の解消等の防災まちづくりの促進  
[https://www.city.kobe.lg.jp/documents/14949/r3\\_kihuuke\\_youko.pdf](https://www.city.kobe.lg.jp/documents/14949/r3_kihuuke_youko.pdf)(2021/06/11 閲覧)
- (14) 東京都建築安全条例  
<https://www.reiki.metro.tokyo.lg.jp/HAS-Shohin/jsp/SVDocumentView#e000000585>(2021/11/11 閲覧)

**Analysis of a Case Study on the Termination of a Tripartite Agreement on  
Kobe City Small Open Space for Disaster Prevention  
-Focusing on the changes in living and disaster prevention environment due  
to the termination of the agreement-**

Ryuhei Shimizu<sup>1</sup>, Akihiko Hokugo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Graduate School of Engineering, Kobe University*

<sup>2</sup>*Professor, Research Center for Urban Safety and Research, Kobe University, Ph.D..*

**Key words:** Urban Renewal, Agreement Release, Densely Build-up Areas, Small Open Space for Disaster prevention, Temporary Use

This study is a survey the changes in the situation before and after the termination of the tripartite agreement, a case study on Kobe City small open space for disaster prevention (Hereinafter referred to as Kobe system).

In this Kobe system, which has a track record of 80 projects, seven cases of cancellation have been reported by FY2020.

The reasons for terminating the agreement are five cases of sale by the owner, one case of inability to properly manage the space by the management organization, and one case of donation by the owner to the Kobe City.

When the land owner chooses to terminate or continue the agreement, owner decides by comparing economic benefits gained through utilization and benefits received from the Kobe system.

The possibility of utilization is affected by the building site and road access conditions.

For the purpose of sale, the case study confirmed that the agreement should be terminated with the shortest possible period of time and the sale should be conducted as soon as possible.

It is shown that this Kobe system is effective in solving the problems faced by densely built-up areas even when the function of the spaces is diminished due to the change from the space to private residential site as a result of the termination of the agreement. And this study can propose a method that enable the retention of project effects.