

特集 2 糸魚川市大規模火災を踏まえた今後の消防のあり方

1. 糸魚川市大規模火災

(1) 火災の概要

平成28年12月22日10時20分頃に新潟県糸魚川市のラーメン店において、大型こんろの消し忘れにより出火した。焼損棟数は147棟（全焼120棟、半焼5棟、部分焼22棟）、焼損床面積は30,213.45㎡にも及び、昭和51年の酒田市における大火以来40年ぶりの市街地における大規模火災（地震を原因とするものを除く。）となった。17人が負傷（一般人2人（軽症2人）、消防団員15人（中等症1人、軽症14人））したが、死者は発生していない。

(2) 被災地域の特性

本火災の火元建築物の立地していた区画は、昭和初期に建てられた防火構造に該当しない木造（いわゆる裸木造）の建築物が密集しており、比較的火災に対する性能が低い区画であった。一方で、焼損したエリア全体を見ると、木造の建築物が約9割を占めているものの、消防車両が進入可能な道路が整備され、近年建てられた比較的新しい建築物も混在しており、このような地域は糸魚川市に限られたものではない。

(3) 気象状況

出火当日は、新潟地方气象台が強風注意報を発表するなど、常日頃と比較して注意が必要な気象条件であった。しかし、全国的にみて、糸魚川市は特別に強風の日の多い地域というわけではない。



商店街が焼け野原に（糸魚川市消防本部提供）

(4) 飛び火による延焼・同時多発火災

本火災では、強風により、火元及び延焼先から大量の火の粉や燃えさが広く飛散し、風下側の木造建築物への飛び火によって、同時多発的に延焼拡大した。これにより、多くの部隊の転戦が必要となるとともに、指揮本部自体も数度移設が必要となるなど、消火活動は困難を極めた。



懸命の消火活動（糸魚川市消防本部提供）



3階建てのビルよりもはるかに高い火柱（糸魚川市消防本部提供）

(5) 糸魚川市消防本部の対応

糸魚川市消防本部は、消防団と連携し、ほぼ全ての消防力を投入して長時間にわたり懸命に活動した。県内外の19消防本部から、消防車両38台及び消防職員175人の応援を受けた(消防車両数及び消防職員数は出火当日の値。特集2-1図)ほか、関係機関、民間事業者等からコンクリートミキサー車、排水ポンプ車等の支援も受けながら消火活動を行い、強風下での木造の建築物が密集した地域における火災に対し、東側と西側への延焼拡大を阻止しながら、約40,000㎡に及ぶエリアを、出火から約11時間後には鎮圧し、約30時間後には鎮火することができた。

特集2-1図 応援の状況

新潟県内応援消防本部(全17本部)

新潟市消防局、長岡市消防本部、三条市消防本部、柏崎市消防本部、小千谷市消防本部、見附市消防本部、村上市消防本部、五泉市消防本部、阿賀野市消防本部、魚沼市消防本部、南魚沼市消防本部、阿賀町消防本部、加茂地域消防本部、燕・弥彦総合事務組合消防本部、新発田地域広域事務組合消防本部、十日町地域消防本部、上越地域消防事務組合消防本部

消防車両:34台、消防職員:159人

県外消防本部(全2本部)

新川地域消防本部(富山県)、北アルプス広域消防本部(長野県)

消防車両:4台、消防職員:16人

(参考)糸魚川市の消防機関

糸魚川市消防本部
糸魚川市消防団

消防車両:16台、消防職員:74人
消防車両:72台、消防職員:756人

※ 車両台数及び消防職員数は出火当日の値

特集2-2図 被災状況写真(糸魚川市消防本部提供)



出火場所から約200m離れた場所にも火の手が
(糸魚川市消防本部提供)

2. 検討会の開催及び通知の発出

消防庁では、本火災を受け、平成29年1月27日の第1回から同年4月24日の第6回まで「糸魚川市大規模火災を踏まえた今後の消防のあり方に関する検討会」(以下「検討会」という。)を開催した結果、同年5月19日に検討結果として報告書が取りまとめられた。

また、検討会の検討結果を受け、「糸魚川市大規模火災を踏まえた今後の消防のあり方に関する検討会の検討結果について」(平成29年5月19日付け消防消第117号消防庁長官通知。以下「長官通知」という。)を発出した。

以下では、検討会の検討結果及び長官通知に基づき、各消防本部等において取り組むべきこと等について記載する。

3. 糸魚川市大規模火災を踏まえた基本的な考え方

(1) 本火災のような大規模火災の発生可能性

上記1(2)及び(3)で述べたように、糸魚川市は、地域特性や気象条件に関し、全国的に見て特別な地域であるわけではない。

したがって、全国どこでも木造の建築物が多い地域においては、強風下で火災が発生し今回のような大規模な火災になり得るという前提に立って必要な対策を検討することが必要である。

(2) 今後の消防のあり方

上記(1)を踏まえると、まず、自らの管轄区域における市街地構造を分析し、木造の建築物が多い地域などの大規模な火災につながる危険性が高い地域を確認・指定しておくことが必要である。その上で、火災が発生した時点において迅速かつ適切な消防活動を行うため、出動すべき消防車両の台数、飛び火警戒のための職員の配置等について、あらかじめ基準等を定めて準備を行っておくことが必要である。

4. 各消防本部等において取り組むべきこと

以下、上記3の基本的な考え方にに基づき、各消防本部等が取り組むべき主な事項について記載する。

(1) 危険性が高い地域の確認・指定及び火災防ぎょ計画の策定

各消防本部において、自らの管轄区域における市街地構造を分析し、木造の建築物が密集した地域などの大規模な火災につながる危険性が高い地域を確認し、指定しておくことが必要である(以下、このように指定した地域を「指定地域」という)。また、指定地域で実際に大規模火災が発生してしまった場合に対応するために、道路幅員や建築物の状況も踏まえて、消防ポンプ自動車の必要台数、使用する消防水利、車両の部署位置等を定める火災防ぎょ計画をあらかじめ策定しておくことが必要である。

このため、消防庁においては、確認・指定のための手順や基準を提示し、火災防ぎょ計画のひな形についても提示するとともに、先進事例の紹介を行った(「糸魚川市大規模火災を踏まえた危険区域の指定要領等について(通知)」(平成29年7月31日付け消

防消第193号消防庁消防・救急課長通知)。特集2-3図)。さらには、各消防本部に対して、ブロック別の説明会も行った。

特集2-3図 地域の指定を行っている事例 (平成29年7月31日付け消防・救急課長通知より)

箱根町消防本部(困難性を勘案している事例)

幅員6m以上の道路、空地、河川等に囲まれた地域を単位として、主要な進入路が狭隘又は急坂のため進入困難な地域で木造建築物が密集し包囲隊形のとれない地域を指定している。

岡崎市消防本部(定量的な指標を勘案している事例)

岡崎市災害危険度判定調査(平成27年3月岡崎市都市整備部都市計画課)を基に、危険性の高い区域を指定している。

(2) 応援体制の見直し

各消防本部において、出動基準を踏まえた上で、出動させることができる人員、車両の状況、管内の火災発生地域以外の地域での警戒の必要性等を考慮して、消防団を含む消防力を最大限投入するとともに、応援要請の迅速化のため、応援要請を同時に行うことが必要である。

また、火災の発生場所、気象条件等により応援要請の要否を客観的に判断できるよう、応援要請の基準をあらかじめ定めておくことが必要である。

多数の消防本部に応援要請を行う必要がある場合は、一の消防本部に対して応援要請を行い、その要請を受けた消防本部が他の消防本部への応援要請を代行するなどの体制を隣接消防本部等とあらかじめ構築しておくことが必要である。

小規模な消防本部では、消火活動に集中し、応援の要請ができないおそれがあることから、隣接消防本部等との間で火災の状況を常時共有できる体制を構築し、被害が大きいと予想される場合は応援要請を待たずに出動することを、あらかじめ当事者間で取り決めておくことが必要である。

応援を行う隣接消防本部においては、火災が発生した消防本部と気象条件が類似している可能性が高く、応援隊数が限定的になるおそれがあることから、隣接消防本部においては、管内で必要な消防力を維持するために、予備車の活用、消防団員の参集体制等についてあらかじめ計画を策定しておくことが必要である。

消防庁においては、上記のような応援体制の先進事例の紹介などの応援体制を見直すための方策を提

示したところである（「糸魚川市大規模火災を踏まえた消防広域応援体制の強化について（通知）」（平成29年7月31日付け消防広第266号消防庁広域応援室長通知）。特集2-4図）。

特集2-4図 火災の状況を共有する体制の構築事例
（平成29年7月31日付け広域応援室長通知より）

埼玉県の消防本部

埼玉西部消防局、入間東部地区消防組合消防本部等の埼玉県第2ブロックに属する7消防本部で、常時互いの消防救急無線の通話内容を受信し火災の発生状況や活動の状況を共有している。

（3）消防水利の確保

各消防本部において、火災防ぎょ計画の策定に当たって、上記4（1）で述べたとおり指定地域において使用する消防水利を定めるほか、大型の水槽付き消防ポンプ自動車^{*1}による給水、消防団による給水等に加え、小型動力ポンプ付き水槽車^{*2}等による他の消防本部からの応援及び国土交通省の排水ポンプ車、民間事業者のコンクリートミキサー車等による支援等についても定めることが必要である。また、上記のような支援等を受けるに当たって、協定をあらかじめ締結しておくことが必要である。

消防庁においては、協定締結の先進事例の紹介等を行った（「大規模火災発生時の消防水利確保に関する関係機関等との協定等の締結について（通知）」（平成29年8月18日付け消防消第194号消防庁消防・救急課長通知）。特集2-5図）。

また、延焼が長期化した場合等には、海、河川などの自然水利からの大量送水も必要となることから、地域の実情を踏まえつつ、スーパーポンパー^{*3}等を整備することが必要である。消防庁においては、スーパーポンパーについて、緊急防災・減災事業債や緊急消防援助隊設備整備費補助金の対象とすることで各消防本部に対する財政支援を行っている。

（4）小規模飲食店への消火器設置の義務化

延べ面積150㎡未満の飲食店にあっては、一部の地方公共団体の火災予防条例により消火器の設置が義務付けられているものの、全国的には義務付けられていない。

したがって、消防庁において、飲食店のこんろ火災の危険性に鑑み、消防法施行令を改正し、こうした飲食店にも消火器の設置を義務付ける方向で検討している。

（5）連動型住宅用火災警報器

消防庁において、飲食店で火災が発生した場合に、早期に覚知して近隣住民が協力して初期消火等を行うことができるように、住宅用火災警報器を活用した、小規模飲食店等を含む隣接した建築物間で相互に火災警報を伝達する新たな方式についてのモデル事業を行っているところである。

（6）消防団の安全管理の再徹底

指定地域において強風下で消火活動を行う場合、煙や飛散物により目を負傷する危険性が高いため、各市町村等において、消防団員に対してシールド付き防火帽などの必要な安全装備の充実、正しい着装の徹底等により、安全管理を徹底することが必要である。

特集2-5図 民間との水利に関する協定締結の事例
（平成29年8月18日付け消防・救急課長通知より）

高知県における事例

以下のとおり、高知県と高知県生コンクリート協同組合連合会が協定を締結している。

【目的】

- ・山林火災などの水利の悪い場所での消火用水の確保
- ・地震等により消火栓が使用できなくなった場合の消火用水の確保

【内容】

- ・要請方法、経費負担、損害の負担、訓練の実施等



【コンクリートミキサー車を活用した仮設防火水槽への給水訓練】


* 1 消火栓などの水利によらなくても、放水ができる消防車
 * 2 他の消防車に水を補給することができる消防車。小型ポンプを搭載しているため、放水もできる。
 * 3 海、河川などの自然水利から遠距離大量放水ができる消防車

特集2-6図 糸魚川市大規模火災を踏まえた対応策


糸魚川市大規模火災を踏まえた対応策

1. 総論

全国どこでも、**木造の建築物が多い地域**においては、**強風下**で、大規模な火災の可能性



(糸魚川市消防本部提供)



(糸魚川市消防本部提供)

2. 対応策

(1) 消防本部等で取り組むべきこと(5月19日付け長官通知等)	(2) 消防庁の対応	(3) 目指すべき姿
<p>危険性が高い地域の確認・指定及び火災防ぎよ計画の策定推進</p> <p>大規模な火災につながる危険性が高い地域を確認・指定し、火災防ぎよ計画を策定することを推進</p> <p>必要ポンプ車の台数、使用する消防水利、車両の部署位置等を定め、計画に基づく訓練を実施</p> <p>応援体制</p> <ul style="list-style-type: none"> 管内の消防力を最大限出動させるのと同時に応援要請 代表消防本部等が応援要請を代行 隣接消防本部等が応援要請を待たずに出動 応援を行う際に管内の消防力が低下しないよう、予備車の活用や消防団によるバックアップ <p>消防水利</p> <ul style="list-style-type: none"> 確認・指定した地域における消防水利の確保のための計画の策定を推進 民間事業者等との間で給水活動等についての協定を締結 海、河川などの自然水利からの遠距離大量送水のためのスーパーポンプ※を整備 ※ 整備状況: 21本部・50隊配置済 送水能力: 1km先に3,000L/分以上(通常のポンプ車は200m先に1,500L/分) <p>小規模飲食店への消火器設置の義務化</p> <p>延べ面積150m²未満の飲食店にも消火器の設置を義務付ける方向で検討</p> <p>連動型住宅用火災警報器</p> <p>住宅用火災警報器を活用し、飲食店を含む隣接建物間で相互に火災警報を伝達する新たな方式の効果や課題を検証</p> <p>消防団員の安全管理の徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> シールド付き防火帽などの安全装備の充実、正しい着装の徹底などの安全管理の徹底 	<ul style="list-style-type: none"> 地域を確認・指定するための手順・基準の提示(市街地火災延焼シミュレーションの活用等)(7月31日付け消・救課長通知) 計画のひな形の提示(7月31日付け消・救課長通知) 研修会の実施(全国14ブロックにて開催済み) 応援体制を見直すための方策の提示(7月31日付け広応室長通知) 消防水利の確保について財政支援策の活用 協定締結の先進事例の紹介(8月18日付け消・救課長通知) 政令等の改正の検討(今年度中) H29年度にモデル事業の実施による検証(今年度中) 安全装備の充実等について周知徹底(5月19日付け長官通知) 	<ul style="list-style-type: none"> 可能な限り早く計画策定・協定締結を目指す 必要な消防水利の確保を目指す 初期消火対策の強化 検証結果に基づき展開を検討 装備の充実などの安全管理の徹底

5. 大規模火災時における的確な住民行動等

首都直下地震などの大規模地震では、同時多発火災に加え、飛び火による火災がより広範に発生すると想定される中、今後も進展する高齢化を踏まえた避難体制の確保など、住民の自助・共助による初動体制がますます重要となる。こうした地震火災や大規模火災に備えて、市町村は火災発生のおそれがある区域を平時から住民に周知しておくとともに、当該区域の住民や自主防災組織は、消防機関との連携

の下、自身の安全が確保できる範囲内で行う延焼防止、飛び火警戒、早期通報、避難行動要支援者への対応を含めた避難等に備えて、実践的な訓練を行う必要がある。

各市町村においては、消防庁から発出した通知(「大規模災害時における的確な住民行動等の確保について」(平成29年8月2日付け消防災第113号消防庁防災課長通知)を参考に、上記の取組を行う必要がある。