



2024年世界の大规模火災

海外消防情報センター

2024年の国際情勢は、長期化するウクライナ情勢、イスラエル・パレスチナ紛争のレバノンへの拡大、シリア独裁政権の崩壊等、世界各地の紛争と混乱が絶えることなく、世界の外交・安全保障分野で困難かつ不安定な状況が続いた。

また、世界の社会経済情勢については、数年来の新型コロナウイルス感染症の影響もほぼ収束し、2024年は各国の経済活動・国民生活も平常状態で推移した一方で、経済安全保障にかかわる地政学リスクは常態化している。

本稿に関連する分野では、昨年も世界各地で、様々な大規模火災や気候変動の影響による森林火災等が発生している。

1 世界各地の建物火災

2024年もまた、世界各地で多くの建物火災が発生しているが、犠牲者等の被害の大きかったものの中からいくつかを取り上げる。

(1) バングラデシュ・ダッカの商業ビル火災

2024年2月29日午後9時45分頃（以下、本稿ではすべて現地時間）、首都ダッカ市内ベイリーロードにあるレストラン等の入居した7階建て商業ビル「グリーン・コージー・コテージ」で発生した火災は、多数の死傷者を出す大惨事となった。

建物1階のカフェ付近から出火し、瞬く間に上階に燃え広がり、建物全体が延焼している。約2時間後に消し止められた火災では、死者は46人となった。火災現場には、出火11分後頃には最初の消防隊が到着したものとみられるが、消火活動は以下に述べるように困難を極め、このように多くの犠牲者を生むこととなった。

この建物には、エレベータ2基と階段が1か所設置されていたが、1階のエレベータ・階段に隣接する場所付近から出火したため、階上からの避難路となる1階出入口が煙と熱でふさがれた状態となった。屋上に逃げた70人を超える人々が消防隊に救助されている。また上階から飛び降りて負傷した人々も多く、中には命を落とした人もいた。犠牲者46人のほとんどが、火災で発生した煙・有毒ガスの吸引・酸欠によるものとみられ、火傷による死者はわずか3人ほどだったという。



Bangladesh・ダッカ 商業ビル火災 (写真：AP/アフロ)

出火の直接の原因は、当局の調査においても確定されていないが、1階カフェに設置されたケトル等の電気システムのショートが疑われている。

多数の犠牲者が出た要因は、これまでの関係当局の調査結果や報道関係の情報からはおおむね以下のようなことに整理できる。

まず、1階の火元から最上階まで階段を伝って瞬く間に火炎が駆け上がり、各フロアにいた人々が避難路となるべき階段から逃げるができなかったことである。残された映像では炎は2分以内に1階から最上階に到達したとみられている。

火災発生時に確保されるべき避難路は唯一の階段以外になかったが、建築計画の段階では2つの階段が予定されていたという。屋上に火の手が回るのがあまりに早かったが、これは火元の1階にあった10本のLPGボンベ(42kg/本)をはじめ各階の

階段フロアに厨房用LPGボンベが置かれ、熱せられたガスボンベから噴出したガスが火炎の燃料となって、次々と上階に燃え移っていったものとみられている。ボンベからの配管用のガス管もプラスチックパイプだったため、パイプが溶けて簡単にガスが噴出したものとみられる。一方、前述のように犠牲者のほとんどは煙・有毒ガスの吸引・酸欠によるものとされ、火炎が室内に侵入する前に、人々が閉じ込められた状態で煙・有毒ガスが充満したものとみられている。

11年ほど前の、RAJUK(首都開発庁)による建築計画承認の段階では、1階から5階がビジネススペース、6階・7階が住居スペースとされていた。しかし、現状は、屋上(ルーフトップ)も含めそのほとんどがレストラン用途となっており、厨房が設けられ、一部の内壁が除かれたり、ガラス壁に

変更されたり、インテリアデザインも変更され、可燃性の内装材が使われるなど、建築基準法に違反した状態が長年放置されてきたことが指摘されている。防火基準が守られず、違法な用途に使われ、避難路や消火システム、消火設備等も適切に設けられていなかったことがわかっている。

当局の調査報告や専門家からは、建物を使用する際の建物使用許可証を取得していなかったこと、消防署等による火災安全関係の証明書類もレストラン1店を除き取得していなかったこと等、様々な法令違反が指摘されている。また、適切な防火・避難計画に基づく、経営者や従業員等の火災安全意識の徹底と訓練を通じた緊急時対応への取組が欠如していたことも指摘されている（なお、ダッカ市内の建物のうち、建物使用許可証を取得しているのは、現状1割に満たないと憂慮すべき専門家による指摘も報道されている）。

(2) インド西部・グジャラート州のアミューズメント施設火災

2024年5月25日夕方（推定午後4時40分頃）、インド西部・グジャラート州ラージコートにあるゲームセンターやゴーカート等遊具が併設された2階建て屋内アミューズメント施設（TRPゲームゾーン）で大規模な火災が発生し、子供4人を含む28人が死亡したほか多数の負傷者が出る大惨事となった。出火の正確な時刻はわかっていないが、午後4時45分頃にはすでに建物から煙が出ているのが目撃されている。その後短時間で急速に燃え広がり建物が崩壊している。

この火災で多くの犠牲者が出た要因として、関係当局の調査報告を伝える報道内容等からは以下のようなことが指摘されている。

●安全軽視の溶接作業及び避難路の欠如

この施設は、次の項で述べるような仮設構造物で、出火時は、ゲームゾーンの拡張のための屋根構造の溶接作業中だった。そして、この溶接作業は、大量に積み上げられた可燃性の発泡シート（ポリウレタン）の上方で安全対策が講じられないまま行われていた。火源の溶接の火花が落下し発泡材に飛び火し、火災を引き起こしている。火災は瞬間に広がっていったが、この施設の出入口は1か所だ

けで避難用脱出口は確保されていなかった。犠牲者の多くは煙や有毒ガス・一酸化炭素中毒によるものではなく焼死だったとされる。

加えて、この溶接作業は営業時間中の時間帯で行われていた。出火時の時間帯は、土曜日の特別企画でチケット料金も割引され、親子連れが多数入場する時間帯だったという。屋内施設での定員数が守られていなかった可能性も指摘されている。

●施設構造及び危険物等

この施設は、トタン屋根のブリキ板で覆われた仮設構造物で、燃えやすい防水シートが使われていた。さらに、施設内には発泡スチロール材、タイヤ、グラスファイバー製のシェードなどの可燃物等も多く、発電用やゴーカート用のディーゼル燃料やガソリンが約3,000リットル、許容量を超えて保管されていた。

●建築及び営業等法令違反

関係当局の調査報告書によると、このアミューズメント施設は、ラージコート市当局の都市計画部門と消防部門に関わる許可（建物使用許可証、火災安全証明書等）を受けずに違法な状況で運営されていた。また、本来は営業が許可されていない住宅用途地域に立地していた。関係当局からは、違法建築に対する取り壊し命令がすでに前年（2023年6月）に出されており、その後の対応が行われなかったことについて行政関係者の責任も問われている。

●消火設備等

消火設備は梱包されたまま上階に置かれていて機能しなかったとされるが、一部の報道では、今回がこの施設での最初の火災事件ではなかったことも示唆され、火災安全対策について施設運営者の責任が厳しく追及されている。作業場には応急用消火器も準備されていなかった。

●消火活動を妨げた要因

多数の消防隊が駆け付けたが、効果的な消火活動は様々な問題で難しかった。トタン屋根の仮設構造物で火の回りが早かったことに加え、仮設構築材の倒壊や障害物（ゴーカートコース用タイヤ等）により進入路が妨げられ消火活動が遅れたことのほか、強風下で火の回りが早かったのではないかと指摘もある。



インド・グジャラート州 アミューズメント施設火災(写真:AFP/アフロ)

グジャラート州政府は、今回の大惨事を踏まえ、類似施設での火災・事故も懸念されることから開発管理規則を改正し、建設に必要な要件と異議無し証明書(NOC)等の規定、公共安全確保のための出入口・緊急出口・避難場所等の安全規定、建物使用や火災安全等の各種ライセンス・証明書の規定、既に開発許可された建物への適用規定、無許可違反者への罰則等の重要決定を行っている。

(3)その他世界各地の建物火災

このほか、主な建物火災を時系列順に挙げると以下のとおりである。

- 1月から4月の間には、中国・河南省南陽市郊外独樹の寄宿学校宿舍火災(1月19日、死者13人)、中国・江西省新余市の商業店舗火災(1月24日、少なくとも死者39人)、インド・デリー郊外アリプールの塗料製造工場火災(2月15日、死者11人)、スペイン東部・バレンシア市の高層集合住宅火災(2月22日、死者9人)、中国・江蘇省南京市の集合住宅火災(2月23日、少なく

とも死者15人)、トルコ・イスタンブールのナイトクラブ(最大4,000人収容・改装工事中)の火災(4月2日、少なくとも死者29人)、ブラジル南部・ポルトアレグレ市のホームレス用ゲストハウス火災(4月26日、少なくとも死者10人)が発生した。

- 5月から8月の間には、ベトナム・首都ハノイのアパート火災(5月24日、死者14人)、クウェート・マンガフの外国人労働者用住居ビル火災(6月12日、死者50人)、韓国・京畿道華城市のリチウム電池製造工場火災(6月24日、死者23人)、中国・四川省自貢市の商業ビル(ショッピングモール)火災(7月17日、死者16人)、フィリピン・首都マニラチャイナタウンの5階建て住居・店舗複合ビル火災(8月2日、死者11人)が発生した。
- また、9月以降は、ケニア中部・ニエリの小学校火災(9月6日、少なくとも死者21人)、スペイン北東部・サラゴサ近郊の老人ホーム火災(11

月15日、少なくとも死者10人)、インド北部・ウッタルプラデシュ州ジャンシの大学病院新生児集中治療室火災(11月15日、死者(新生児)10人)が発生した。

以上の主な建物火災のうち、ひとつだけ特殊火災について補足しておきたい。

・韓国・京畿道華城市のリチウム電池製造工場火災

2024年6月24日、韓国・京畿道華城市の産業団地にあるリチウム電池製造工場火災が発生し、23人が死亡、8人が負傷している。この工場火災では、リチウム1次電池が発火して周囲の可燃物に燃え移り瞬く間に延焼拡大し、爆発を伴いながら燃え広がって大惨事となっている。工場屋根が崩落し、コンクリートの破片が散乱するなど、爆発を伴う特殊火災の凄まじさを物語るものだった。リチウム電池の保管量は約3万5,000個だったという。

リチウムを使用した電池には、今回工場火災になった使い捨てタイプのリチウム電池(1次電池)のほか、充電でき携帯電話、パソコン、モバイルバッテリー、電気自動車等に用いられるリチウムイオン電池(2次電池)があるが、リチウムは水や空気中の水分と反応すると水素を発生するため、電池・バッテリーの劣化も含め、その取扱いや消火方法等に万全を期すことが求められている。近年は、電気自動車の普及に伴う発火事故への関心も高まっている。日本においても充電式電池(リチウムイオン蓄電池を含む。)からの出火事故が近年多くみられ、消防関係機関等を通じて注意喚起がなされている。

※消防庁からは「[🔋リチウムイオン蓄電池からの火災に対する注意喚起について](#)」が消防関係機関等に発出されている(2024年9月)。

なお、令和5年中、東京消防庁管内においてリチウムイオン電池を搭載した製品から出火した火災は過去最多の167件(速報値)発生し、令和6年は6月末時点で107件(速報値)発生しており、前年同期の79件から28件(35.4%)増加している。また、出火原因の事例調査では、機器の不具合の割合が大きく、その他不適切な使用によるものもみられる。

2 世界各地の爆発事故等

・中国の炭鉱爆発事故

2024年1月12日、中国の河南省平頂山市の炭鉱でガス爆発事故が発生し、死者は13人、行方不明者は3人となった。

・タイの花火工場爆発事故

2024年1月17日、タイ中部のスパンブリーの花火工場で爆発事故が発生し、少なくとも死者は19人、行方不明者は3人となった。原因は、倉庫内での建設作業中に金属溶接の火花が保管されていた花火に引火して爆発したものとみられている。

・インドの爆竹工場爆発事故

2024年2月6日、インド中央部・マディヤ・プラデーシュ州ハルダの爆竹工場で爆発事故が発生し、少なくとも死者は11人、負傷者は約150人となった。インドでは宗教的な祭りや結婚式で使用される爆竹の需要が大きいが、適切な安全対策が施されていない仮設工場等も多く、死亡事故が毎年のように発生している。

・インドの医薬品製造工場爆発事故

2024年8月21日、インド南部・アーンドラ・プラデーシュ州の州都アマラパティから北東約350キロにある医薬品製造工場爆発・火災事故が発生し、少なくとも死者は18人となった。

・コートジボワールのタンクローリー・バス衝突火災事故

2024年9月7日、コートジボワール北部の2つの大都市、ブアケとコロゴを結ぶ高速道路でタンクローリーがバスに衝突し、死者は13人、負傷者は44人となった。

・イランの炭鉱爆発事故

2024年9月22日、イラン東部・南ホラーサーン州タバスの炭鉱でガス爆発事故が発生し、少なくとも死者は51人、負傷者は20人となった。

・タイのバス火災爆発事故

2024年10月1日、タイ・バンコク北部郊外パトゥムターニーの高速道路で校外学習中の生徒・教師を乗せたバスの火災爆発事故が発生し、死者は23人となった。原因は、燃料に使われていた圧縮天然ガスのボンベのガス管が外れ、火花が漏れ出したガスに引火したものとみられている。

・ナイジェリアのタンクローリー爆発事故

2024年10月15日、ナイジェリア北部・ジガワ州でタンクローリーが横転し、ガソリンが漏れ出て爆発し、死者は209人となった。このように車両事故が極めて多数の犠牲者を生む大惨事に至ったのは、事故現場の周辺の村人たちが漏れたガソリンをすくい取ろうと集まっているさ中に、逃げる間もなくその周辺一帯に火災が広がったためとみられる。

・トルコの爆発物等製造工場爆発事故

2024年12月24日、トルコ北西部・バルケシル県の弾薬工場で爆発（火災）事故が発生し、死者は11人、負傷者は7人となった。

3 南米地域での大規模な森林火災

2024年も世界各地で森林火災が頻発している。この中で特に大規模な森林火災が発生したのは南米及び北米地域であった。とりわけ南米地域については、アマゾン地域で2023年半ば以降

2024年まで深刻な干ばつが続くなど、厳しい気象状況下で域内各地での森林火災が例年以上に活発化し、ブラジル北部をはじめ南米北部全域に拡大している。

南米地域の大規模な森林火災の関係国としては、ブラジル、チリ、ボリビア、コロンビア、エクアドル、ペルーなどが挙げられる。アマゾンの熱帯雨林地帯の森林が大きく失われ、世界遺産パンタナール大湿原を含む貴重な自然・生物環境群にも深刻な影響を及ぼしている。これら関係国の一連の大規模森林火災は、2023年から2024年にかけて続いたオーストラリアの森林火災に次いで、21世紀で2番目に大きな森林火災と言われている。

このうちブラジルについては、アマゾン熱帯雨林地帯、パンタナール大湿原地帯、セラード地帯等を含め、2024年はこの10年間で最大の焼失面積（前年比1.5倍の約4,200万ha、日本の国土面積の1.1倍）となり、火災件数は6万3,000件超であった（世界森林火災情報システム(GWIS)推計値）。

ブラジル・アマゾナス州 森林火災（写真：AFP=時事）





チリ・バルパライソ州 森林火災 (写真: AFP/アフロ)

このような南米地域における森林火災拡大の原因については、気候変動の影響とともに、エルニーニョ現象で気温上昇と干ばつが一層激化したことが指摘されている。アマゾン地域は、2023年から2024年にかけて2年連続で歴史的な干ばつに見舞われ、先住民や川沿いの集落では日々の生活に深刻な影響を受け、川の水位が下がったため消火活動も困難をきたしているという。

この項の最後に、南米の森林火災のうち、多数の犠牲者を出したチリ森林火災について簡単にふれておきたい。

チリ森林火災は2024年2月に入ってから発生したが、それまでの2か月にわたるエルニーニョ現象により南米西部で干ばつと高温が続き、森林火災の危険性も高まっていた状況下での大災害だった。チリ中部地方では、火災発生前の1週間、記録的な猛暑が続いていた。森林火災は、最も被害の大きかった中部バルパライソ州をはじめ各地で発生し、ユニセフによると、2月28日ま

でに全土で約6万5,000ha(東京23区面積の1.04倍)が焼失している。チリ国家防災対策庁(SENAPRED)によると、ピーク時には165件の森林火災が発生している。

この森林火災に対処するため、チリ政府は2月3日に非常事態宣言を発令し、消防ヘリ・航空機31機、軍人・消防士合わせて3,000人近い部隊を動員している。

2月以降の一連のチリ森林火災による死者は、森林火災としては南米で前例を見ない137人となったほか、約1万戸が被害を受け、1万6,000人以上が避難を余儀なくされた。これは、2010年のチリ地震・津波で500人以上の死者を出して以来、南米の国を襲った最悪の災害でもある。バルパライソ州の30万人が住む海岸沿いの都市ビニャ・デル・マールは特に大きな被害を受けている。

なお、チリ森林火災のその後の捜査で、消防士2人と国家森林局(CONAF)の職員1人がバルパライソ州での火災を起こした疑いで逮捕されている。