

T2: 定期報告制度の調査・検査項目の 見直しの検討

**代表 一般財団法人 日本建築設備・昇降機センター
一般財団法人 日本建築防災協会
(技術指導: 国立研究開発法人 建築研究所)**

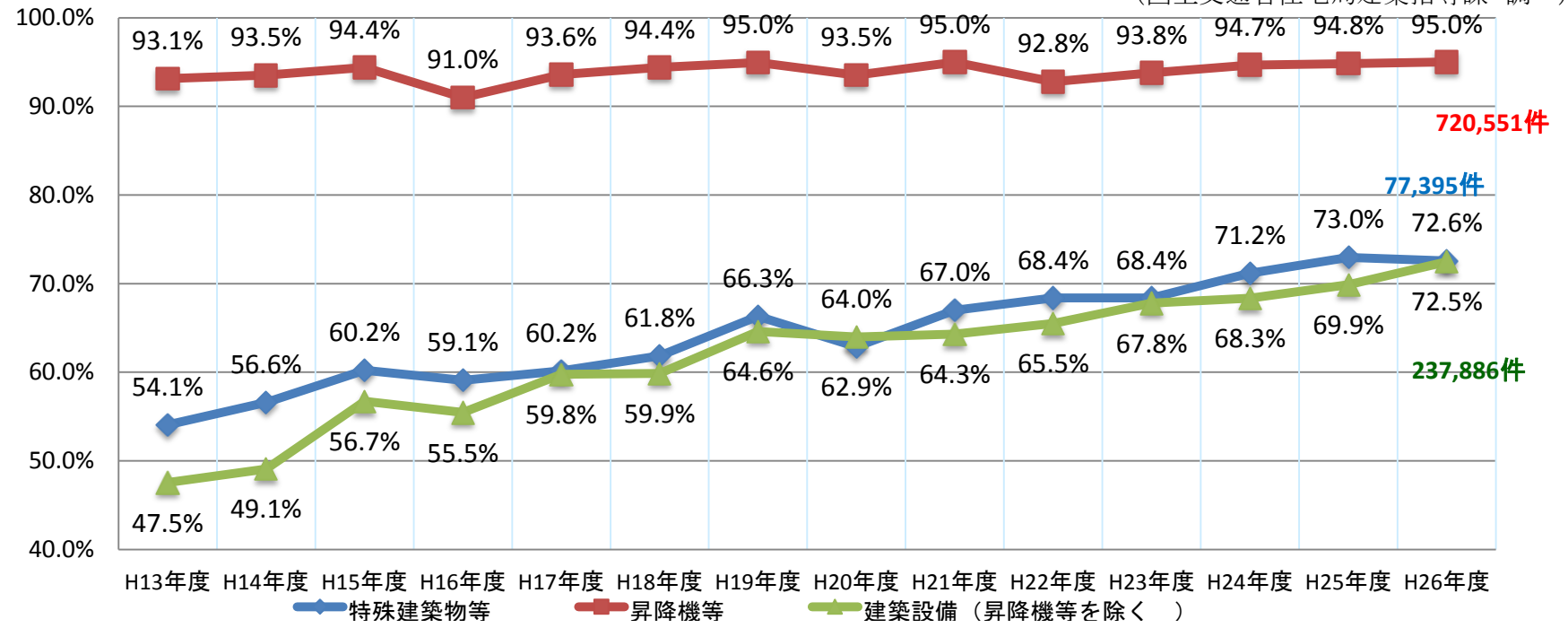
1.1 調査の現状・目的

定期報告制度における定期調査・検査結果の報告率は、平成26年度末時点で、建築物・建築設備は7割超、昇降機等は9割超となっている。

本調査は、同制度の質の向上と実効性を高めるため、特定行政庁が受領した報告結果の内容を分析し、調査・検査の項目、手法、報告スパンの見直しなど制度のあり方について検討し、平常時における維持管理の効果等も考慮しつつ、重点的实施項目、調査・検査方法、適切なスパンの報告時期等について提案を行うものである。

建築基準法第12条の定期報告率の推移

(国土交通省住宅局建築指導課 調べ)



1.2 調査の概要

1. 調査対象

- 1) 建築物
- 2) 建築設備（換気設備、排煙設備、非常用の照明装置、給水設備及び排水設備）
- 3) 昇降機

2. 調査内容

【平成28年度】

1) アンケート調査

全国158の特定行政庁に定期報告制度運用のアンケート調査を実施し、実態を把握

2) 定期調査・検査報告書のデータ分析調査

東京都下33の特定行政庁に対し、平成27年度に受領した定期報告結果のデータ提供を求めて分析調査を行い、傾向と課題を整理

【平成29年度】

得られたデータでクロス集計等さらなる分析を進め、調査・検査項目、その方法、結果の判断基準の妥当性について検証を行い、定期報告制度の合理化に向けた提案を予定

アンケート調査

2.1 調査概要：調査内容及び調査方法

◆調査内容

定期報告制度における特定行政庁の運用実態把握のため、以下の項目を調査

- 法第12条第1項及び第3項に基づく定期報告書の受付方法
- 定期報告の実績(防火設備を除く)
- 「要是正(既存不適格を除く)」の指摘事項に対する指導内容
- 報告書等の保管方法
- 定期調査・検査の合理化に向けた提案

◆調査方法

- 都道府県、法第4条第1項、及び法第97条の3に基づく特定行政庁を対象としたWEBアンケートを実施
(配布:158行政庁、回収率:98.7%)
- 調査実施期間:平成28年11月28日～12月27日

2.2 調査結果：定期報告の実績

◆建築物定期調査(平成25~平成27年度受付分)

- 報告率(※)の平均は74%
- 以下の用途の建築物の報告率が低い

「旅館又はホテル」(57%)

「百貨店、マーケット、飲食店又は物品販売業を営む店舗等」(66%)

◆建築設備定期検査(平成27年度)

- 報告率の平均は75% 設備ごとの報告率の平均は以下のとおり
換気設備:76% 排煙設備:75% 非常用の照明装置:76%
給水設備・排水設備:75%

◆昇降機定期検査(平成27年度)

- エレベーターの報告率の平均は96%

※:報告率=実際の報告件数÷報告すべき対象件数。

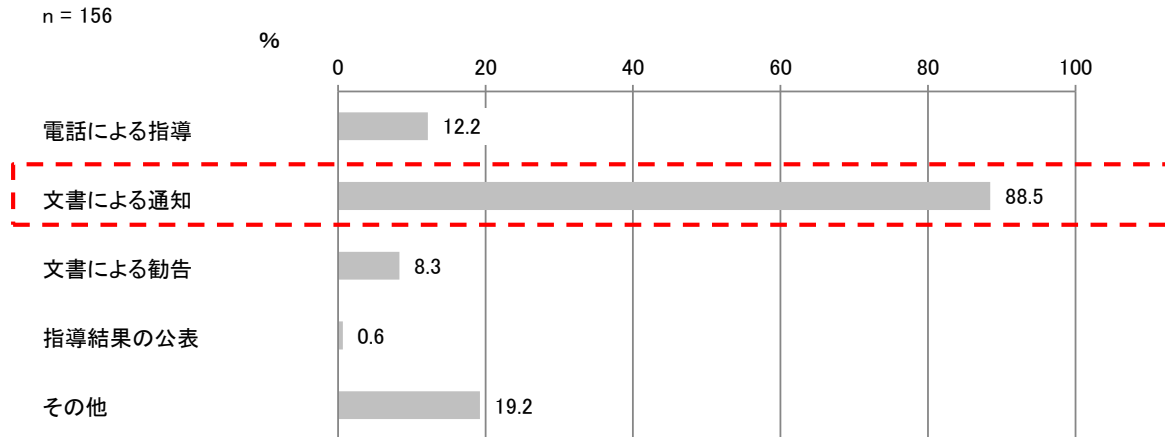
2.2 調査結果：定期報告の実績

◆報告されない建築物と理由

- 複合用途、テナント交代、増改築が多いものは報告率が低い
- 特に中小規模経営者において、調査費用の負担を回避したい
- 終夜営業のため、定期調査を実施しにくい …等

◆報告されない建築物の所有者等への指導状況

- 「文書による通知」による指導：約9割



2.3 調査結果：「要是正」の指摘の実態

◆「要是正」の指摘が多い項目（上位3項目）

●建築物定期調査

- ① 非常用の照明装置
- ② 外装仕上げ材等
- ③ 防火設備（防火扉、防火シャッター等）

●建築設備定期検査

- ① 非常用の照明装置－予備電源
- ② 非常用の照明装置－非常用の照明器具
- ③ 非常用の照明装置－照度

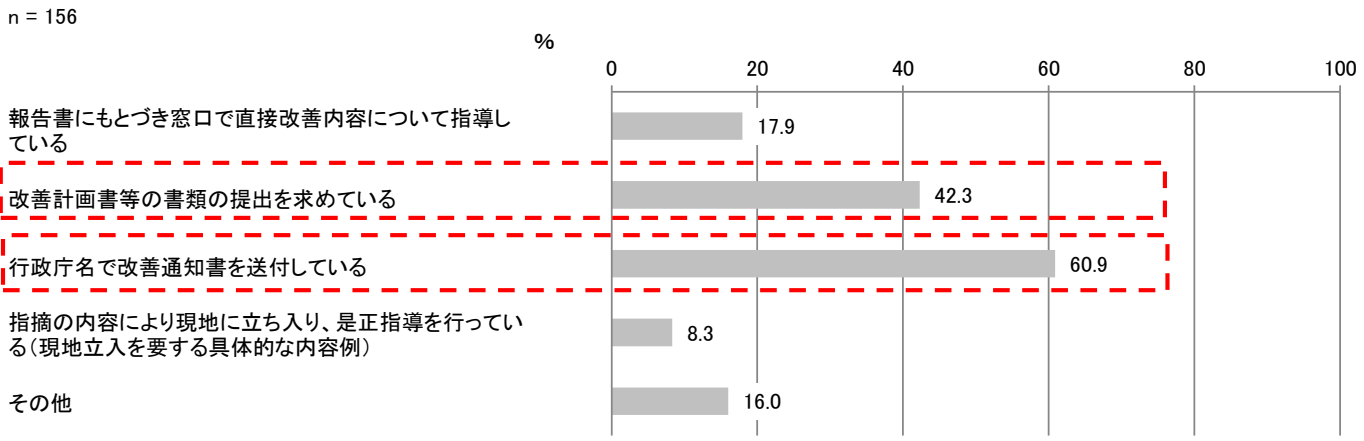
●昇降機定期検査

- ① 外部への連絡装置
- ② 機械室内の状況 並びに 照明装置及び換気設備等
- ③ 停電灯装置

2.3 調査結果：「要是正」の指摘の実態

◆「要是正」の指摘に対する是正指導の方法

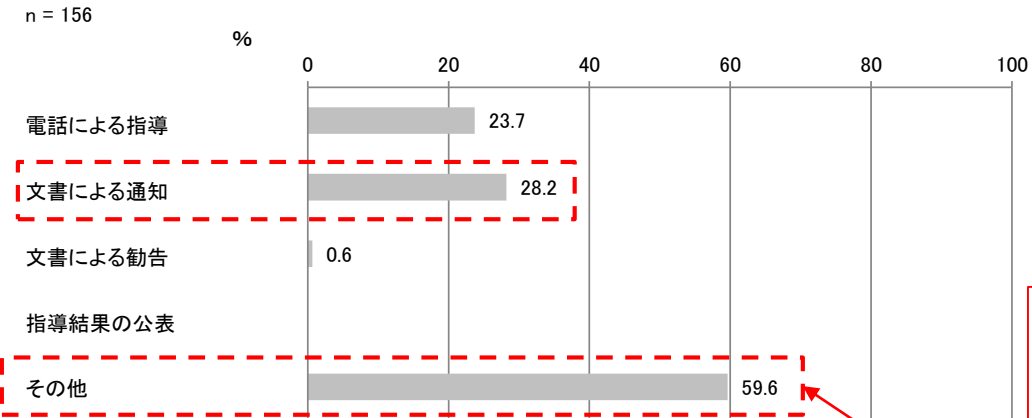
- 「行政庁名で改善通知書を送付」: 約6割
- 「改善計画書等の書類を求めている」: 約4割
→是正(改善)通知から1歩踏み込んだ対応



2.3 調査結果：「要是正」の指摘の実態

◆ 是正指導したが改善に至らない場合の対処

- 「文書による通知」: 約3割
- 「その他」の内訳は「対処していない」が多い



- 「その他」の内訳
 - 対処していない(対応できていない、及び検討予定を含む): 25.6%
 - 防災査察の実施: 9.0%
 - 次回報告時に確認し指導: 8.3%
 - 必要に応じ現場確認、立入調査: 4.5%
 - その他: 12.2%

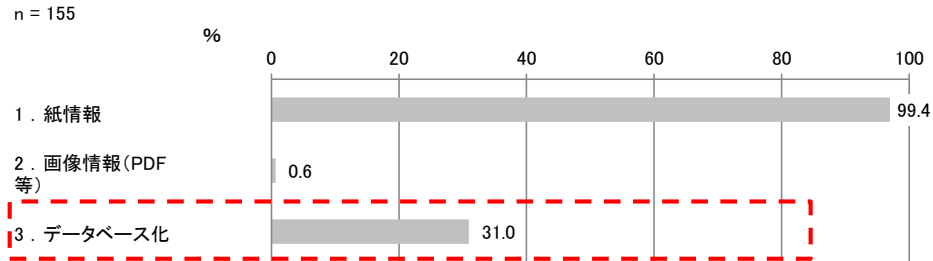
2.4 調査結果：報告書等の保管方法

◆報告書の保管方法

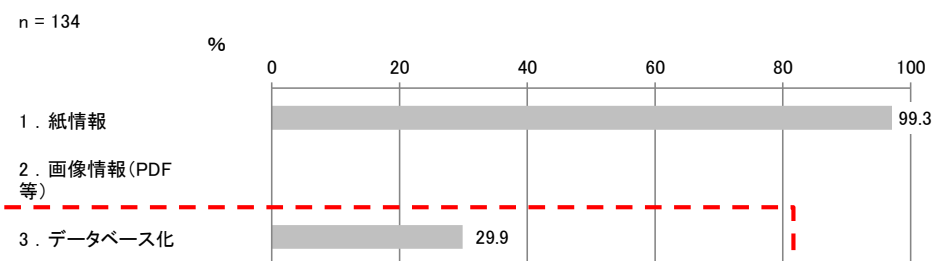
- ほとんどの特定行政庁では「紙情報」として保管
- データベース化の状況

「建築物」「建築設備」:約3割、「昇降機」:約2割

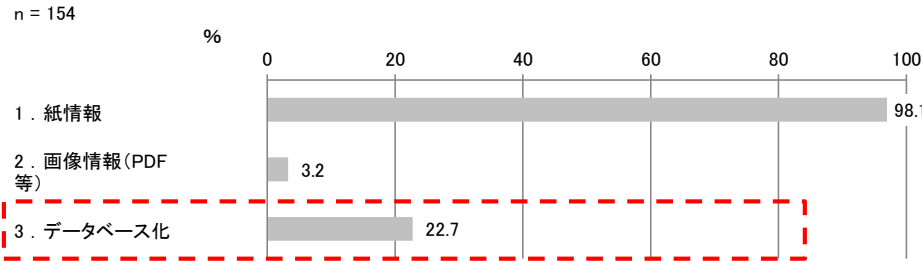
●「建築物定期調査報告書」の保管方法



●「建築設備定期検査報告書」の保管方法



●「昇降機定期検査報告書」の保管方法

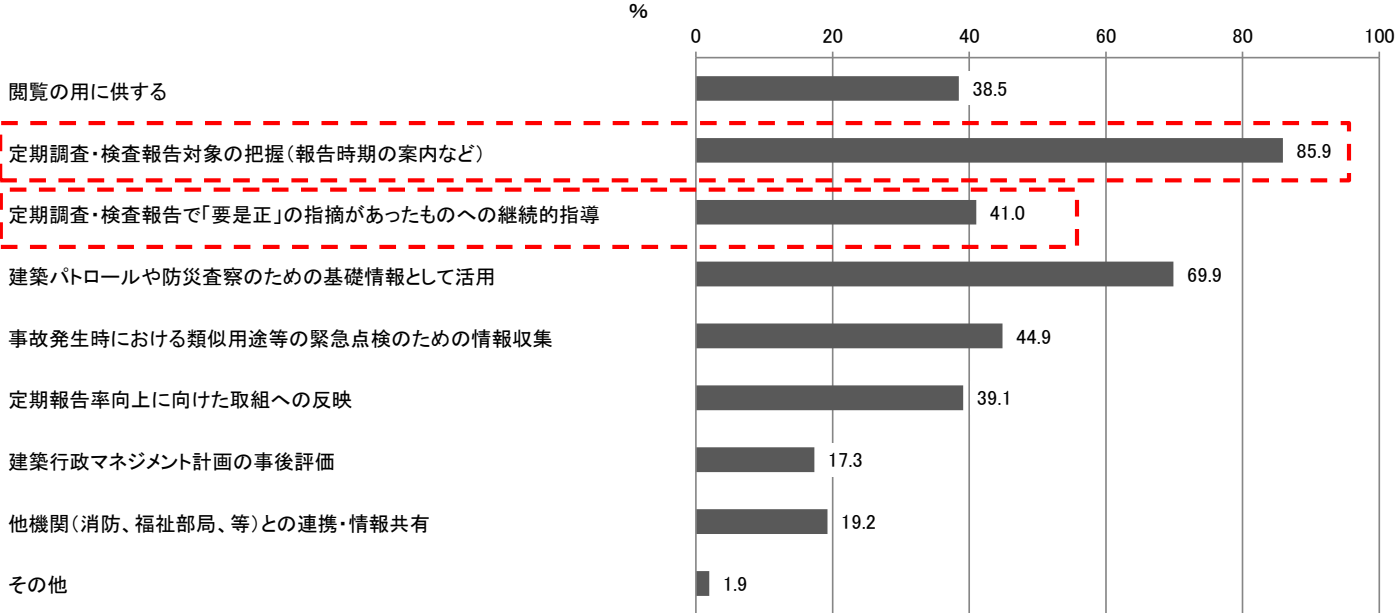


2.5 調査結果：台帳の活用方法

◆台帳の活用方法

- 定期報告台帳の活用は、
「定期調査・検査報告対象の把握(報告時期の案内など)」
: 8割以上
「『要是正』の指摘物件への継続的指導」: 4割程度

n = 156



定期調査・検査報告書の データの分析調査

3.1 建築物定期調査：分析方針

◆分析対象

東京都下の33特定行政庁より、平成25～27年度の建築物定期調査報告データを受領し分析を実施

表：東京都下33特定行政庁の報告件数と要是正の指摘ありの件数(平成25年度～平成27年度)

	東京都下33特定行政庁				
	全体	東京都※1	特別区※2	市部※3	多摩※4
平成25～27年度の報告件数 (A) ※5	50,820件	5,880件	32,825件	6,426件	5,689件
うち「要是正の指摘あり」※6の件数 (B)	21,629件	2,153件	15,455件	2,109件	1,912件
「要是正の指摘あり」の割合：指摘率 (B/A)	42.6%	36.6%	47.1%	32.8%	33.6%

※1:東京都:特別区内の敷地内に延べ面積1万㎡を超える建築物がある場合、及び島嶼の区域の報告。
 ※2:特別区:※1を除く特別区の報告。
 ※3:市部:八王子市・町田市・府中市・調布市・三鷹市・武蔵野市・日野市・立川市・国分寺市の報告。
 ※4:※1～※3以外の市町村の報告。
 ※5:報告件数であり建物の棟数ではない(例えば毎年度報告対象の建築物は、最大3回分の報告結果が含まれる。)
 平成25～27年度の報告件数のうち、同一の建築物で複数回の報告があるものは合計6,353件あった。
 ※6:「既存不適格」は「要是正の指摘あり」から除いている。

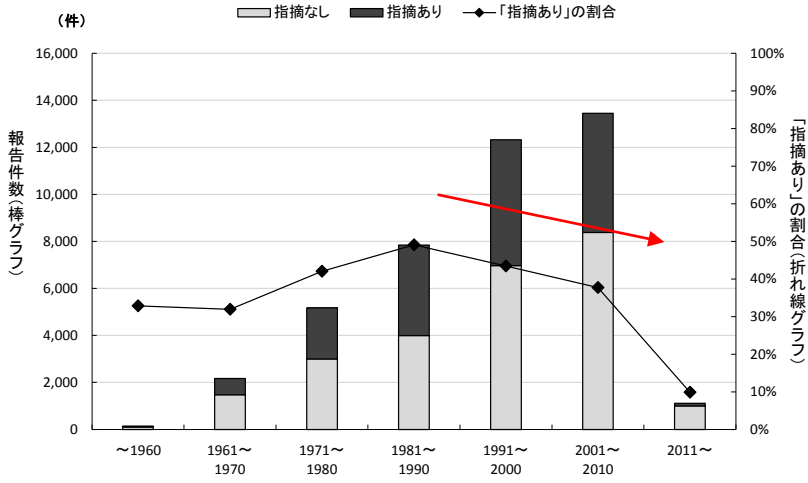
◆分析内容

- 「要是正」の発生状況の全体的な傾向を把握するため、検査済証交付年、主たる用途、延べ面積による全体的な傾向を分析
- 「要是正」の指摘の多い項目について、その内容を分析

3.2 建築物定期調査：全体の傾向

◆検査済証交付年別 (※1)

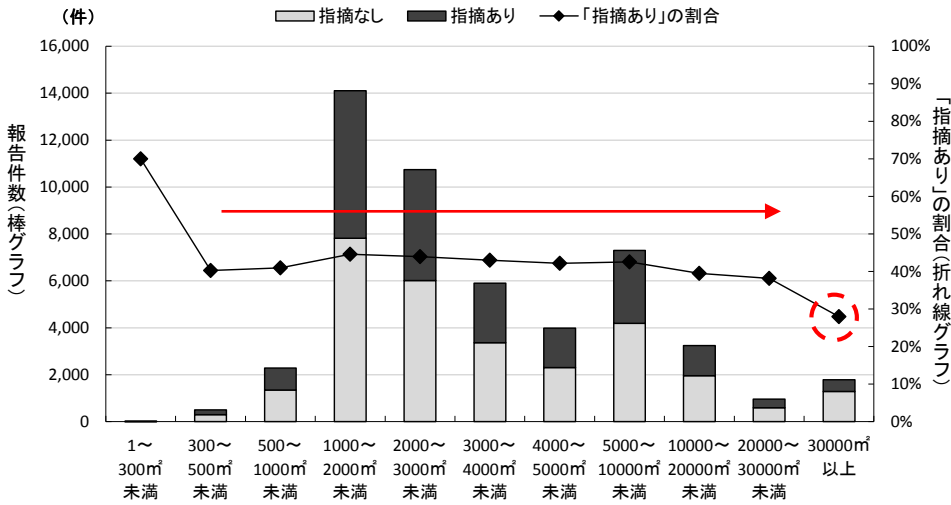
- 1980年代の建築物の「要是正」の指摘ありの割合(以下、“指摘率”)が最も高い
- その後は築浅の物件ほど指摘率が低くなる傾向。



※1: 検査済証交付年別不明(8,607件)を除いてグラフ化

◆延べ面積別 (※2)

- 全体的に延べ面積による指摘率の傾向の違いは見られない
- 30,000㎡以上の大規模な建築物は、指摘率がやや低い傾向

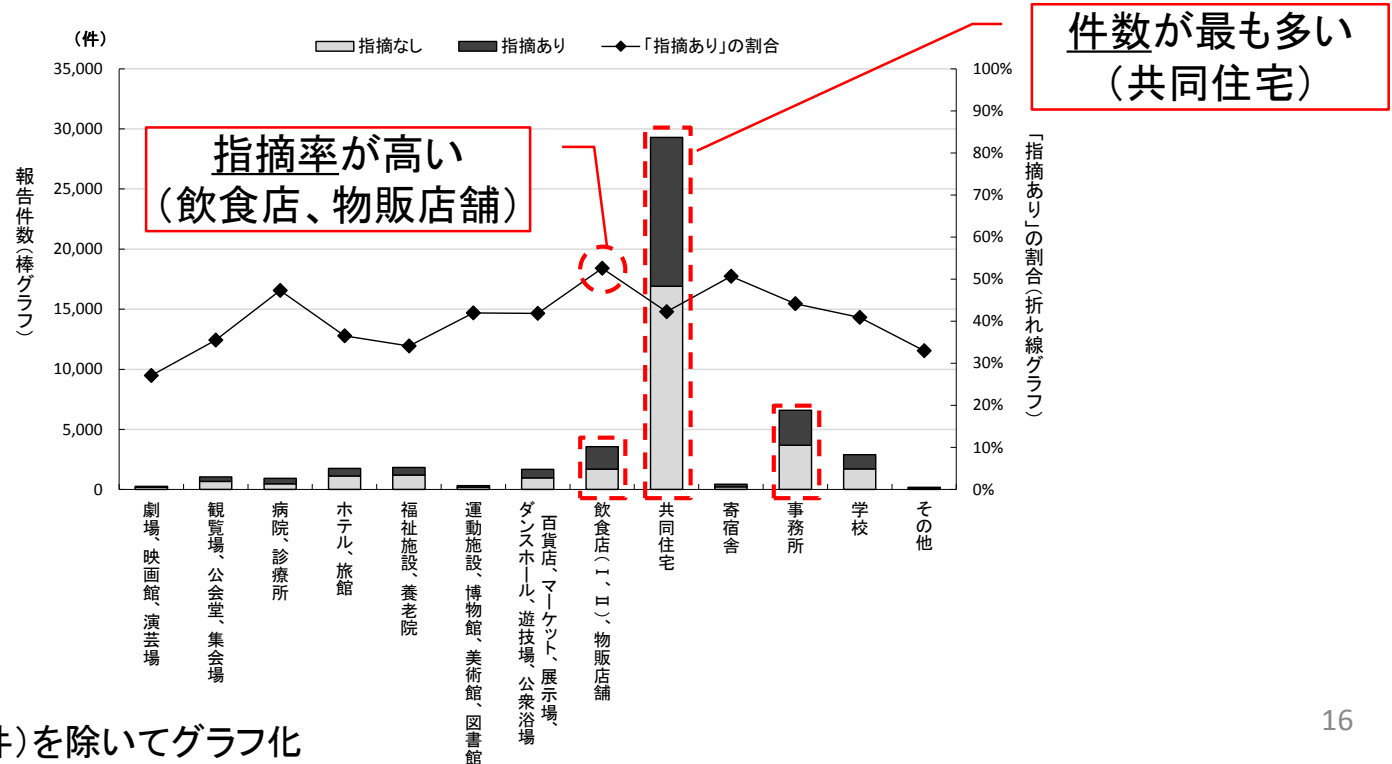


※2: 延べ面積不明(1件)を除いてグラフ化

3.2 建築物定期調査：全体の傾向

◆主たる用途別 (※)

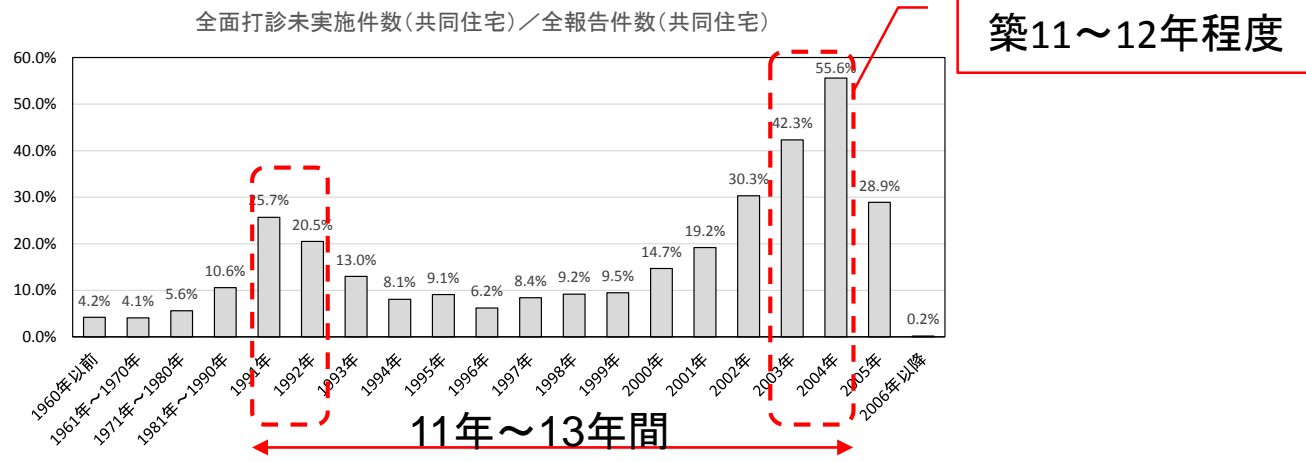
- 報告件数順：「共同住宅」、「事務所」、「飲食店、物販店舗」
- 「**飲食店、物販店舗**」の指摘率：5割程度
- 「共同住宅」、「事務所」の指摘率：4割程度



3.3 建築物定期調査：指摘内容の分析

①「タイル、石貼り等、モルタル等の劣化及び損傷の状況」 (7,339件) (※)

- 『全面打診等未実施』: 8割以上
- 最も件数の多い「共同住宅」について、検査済証交付年別に『全面打診等未実施』の指摘率を見ると、特に**築11年～12年程度の建物で指摘率が高い**
- 更にその11～13年前にも小さなピークがある



※: データベース上では一部、定期報告制度見直し(平成20年4月1日施行)以前の旧区分で入力されている報告がある。新区分報告と旧区分報告で「要是正」の指摘件数の多い項目が同じ傾向であること、新区分報告の方が旧区分報告より件数が多いことから、ここでは新区分報告の指摘件数の集計結果を用いて示す。(以下同じ)

3.3 建築物定期調査：指摘内容の分析

①「**タイル、石貼り等、モルタル等の劣化及び損傷の状況**」

- 共同住宅の『**全面打診等未実施**』の指摘件数が多い
特に**大規模修繕周期(約12年)前後での指摘率が高い**

当該規定は、「**3年以内に外壁改修等が行われることが確実にある場合**又は別途歩行者等の安全を確保するための対策を講じている場合」は**除外**される。



共同住宅の場合、**長期修繕計画等により外壁改修時期を明確にする**と共に、当該改修・点検の**確実な実施**を促すことが求められる。

3.3 建築物定期調査：指摘内容の分析

②「非常用照明装置の作動の状況」(6,185件)

- ・ 『バッテリー不良による不点灯』:約6割
- ・ 『器具不良による不点灯』:約3割

③「排煙口の維持保全の状況」(2,278件)

- ・ 『排煙窓前、または排煙窓の手動開放装置前に、物品・棚がある』:約3割
- ・ その他の指摘:『排煙窓に固着が見られる』、『排煙窓が内装材により塞がれている』、『手動開放装置が故障している』、等

建物の日常的な保守点検・維持管理、及び、使用方法(物品の放置等)に関する指摘が多い。

所有者・管理者、使用者の意識向上に向けた取組が求められる。

3.3 建築物定期調査：指摘内容の分析

④「鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造の外壁躯体の劣化及び損傷の状況」(721件)

- 『ひび割れ・亀裂・白華・浮き』:約5割
- 『爆裂・鉄筋露出』:約3割

指摘内容には、「ひび割れ」などの軽微なものから、「爆裂・鉄筋露出」など深刻な状況のものまでが含まれている。



建物の安全性に関わりの深い項目については、調査結果を確実に所有者・管理者に伝えること、「要是正」の傾向を踏まえつつ調査方法の厳格化について検討することが考えられる。

4.1 建築設備定期検査：分析方針

◆分析対象

東京都域の33特定行政庁より、平成27年度の建築設備定期検査報告データを受領し分析を行った。対象件数は下表のとおり。

	全体 (①~④いずれか 1つでも報告が あったもの)	①換気設備	②排煙設備	③非常用の照明 装置	④給水設備及び 排水設備
平成27年度の報告件数 (A)	46,249件	20,889件	5,960件	43,775件	27,727件
うち「要是正」 (既存不適格を除く) の指摘ありの 件数 (B)	—	18,845件	1,014件	16,548件	919件
「要是正」の指摘 ありの割合：指摘 率 (B/A)	—	9.8%	17.0%	37.8%	3.3%

◆分析内容

「要是正」の発生状況の全体的な傾向を把握するため、「換気設備」、「排煙設備」、「非常用照明装置」、「給水設備及び排水設備」、それぞれについて「要是正」の指摘があった検査事項を以下の軸でクロス集計し傾向を分析する。

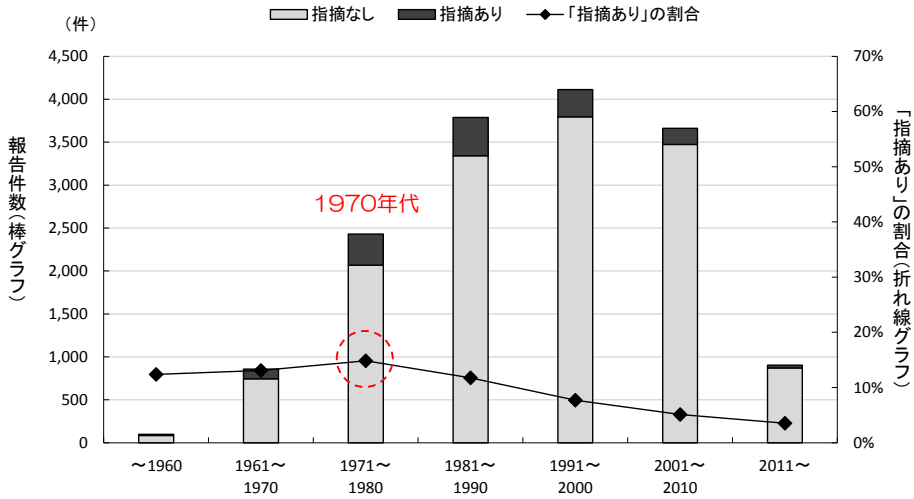
- (1) 検査済証交付年別
- (2) 主たる用途別
- (3) 延べ床面積別

4.2 建築設備定期検査：全体の傾向

◆検査済証交付年別

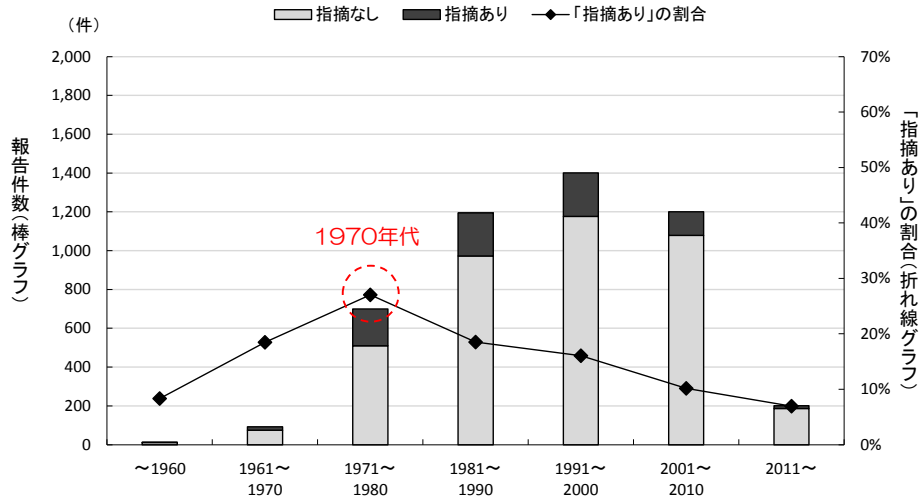
・全体的に1970年代に建設された物件の「要是正」の指摘ありの割合（以下、「指摘率」とする）が高い傾向にある（非常用照明装置については1980年代建設の物件が最も指摘率が高い）。それ以降は、築浅の物件ほど指摘率は低くなる。

検査済証交付年別の要是正の「指摘あり」の割合
換気設備 (n=20, 889)



検査済証交付年不明 (n=5, 042) を除いてグラフ化

検査済証交付年別の要是正の「指摘あり」の割合
排煙設備 (n=5, 960)

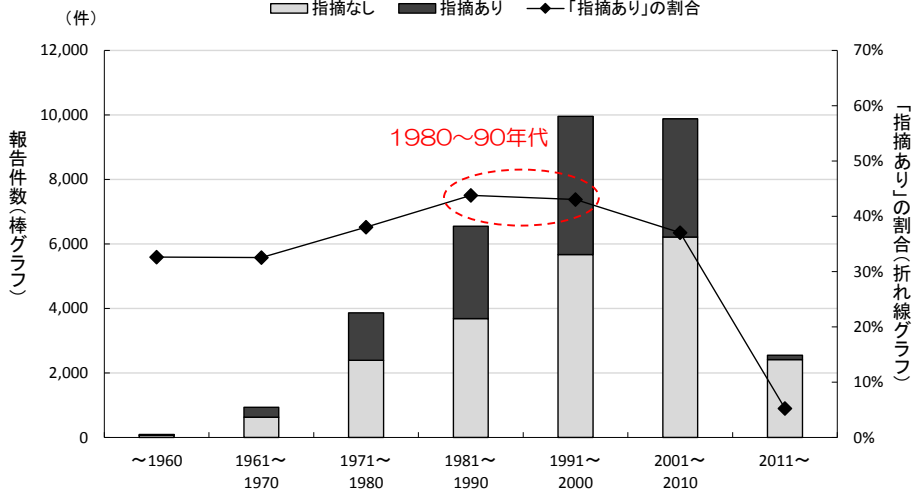


検査済証交付年不明 (n=1, 160) を除いてグラフ化

4.2 建築設備定期検査：全体の傾向

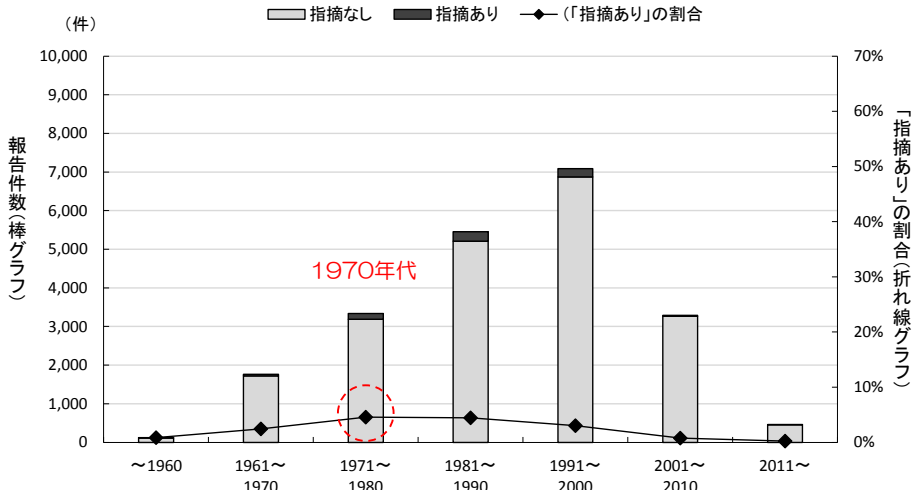
◆検査済証交付年別

検査済証交付年別の要是正の「指摘あり」の割合
非常用の照明装置 (n=43, 775)



検査済証交付年不明 (n=9, 945) を除いてグラフ化

検査済証交付年別の要是正の「指摘あり」の割合
給水設備及び排水設備 (n=27, 727)



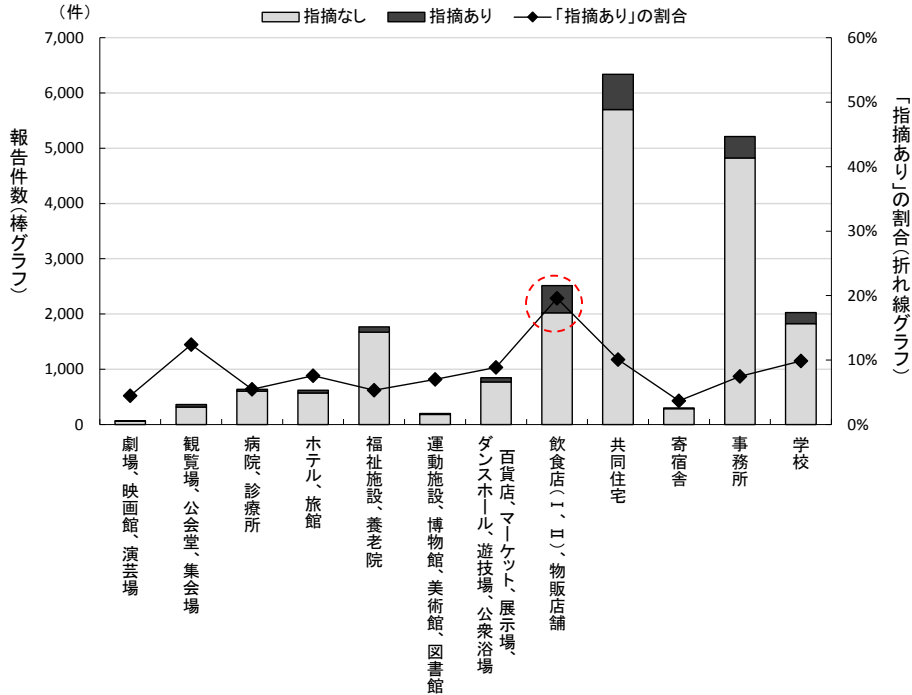
検査済証交付年不明 (n=6, 221) を除いてグラフ化

4.2 建築設備定期検査：全体の傾向

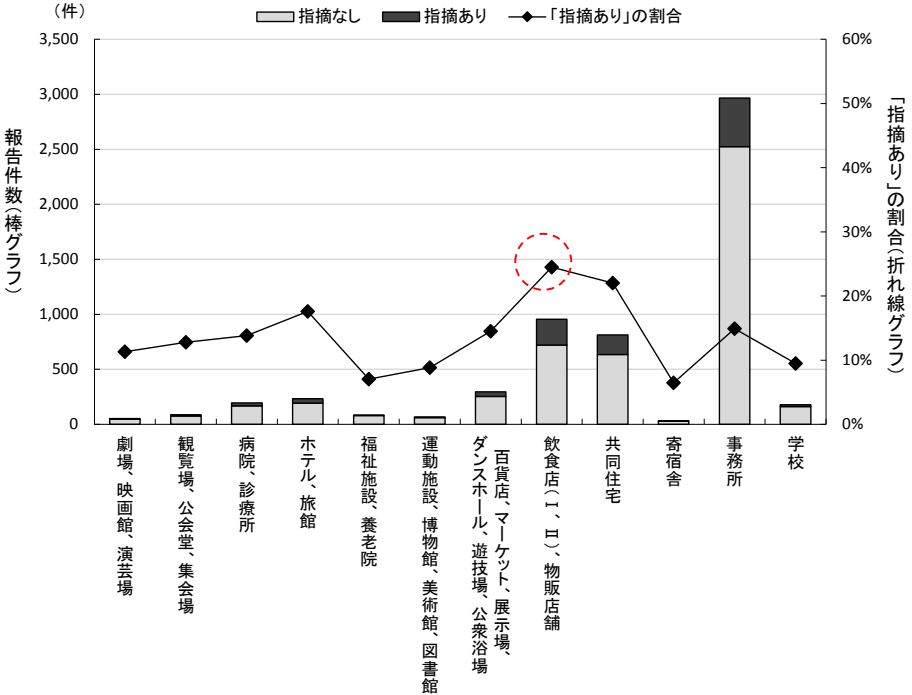
◆主たる用途別

・主たる用途別に見ると、「飲食店、物販店舗」は指摘率が高い。

主たる用途別の要是正の「指摘あり」の割合
換気設備 (n=20, 889)



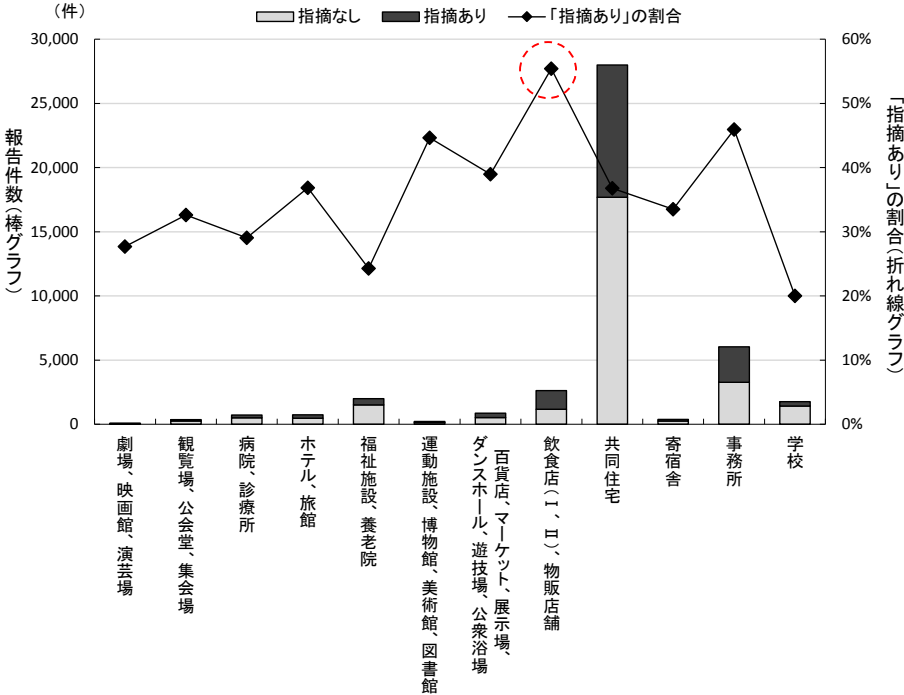
主たる用途別の要是正の「指摘あり」の割合
排煙設備 (n=5, 960)



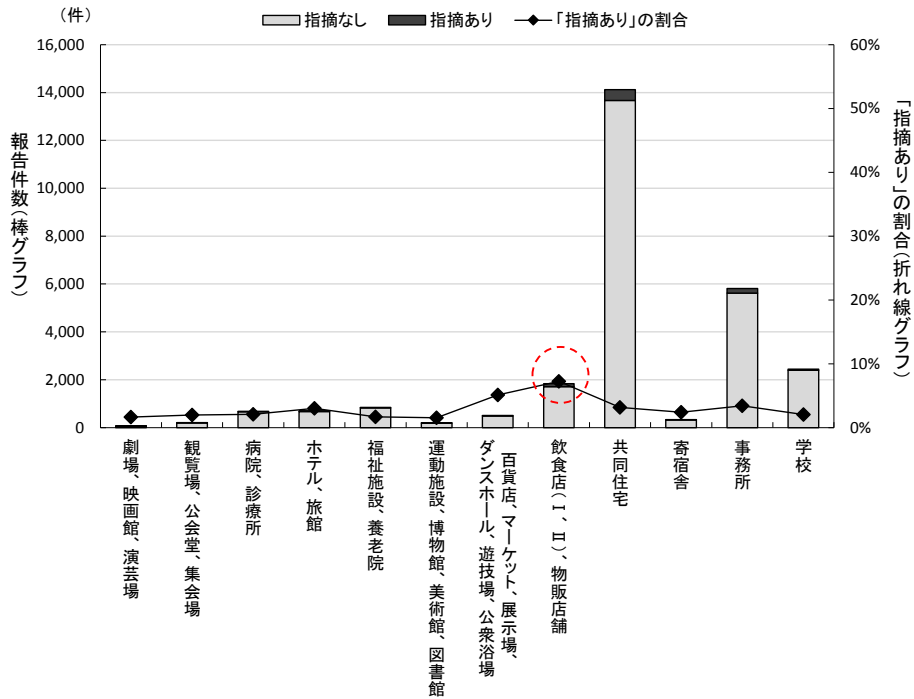
4.2 建築設備定期検査：全体の傾向

◆主たる用途別

主たる用途別の要是正の「指摘あり」の割合
非常用照明装置 (n=43,775)



主たる用途別の要是正の「指摘あり」の割合
給水設備及び排水設備 (n=27,727)

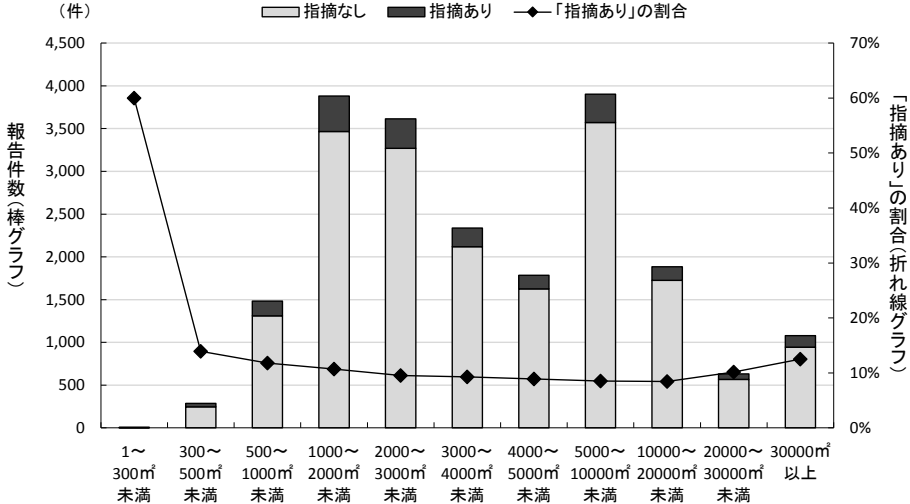


4.2 建築設備定期検査：全体の傾向

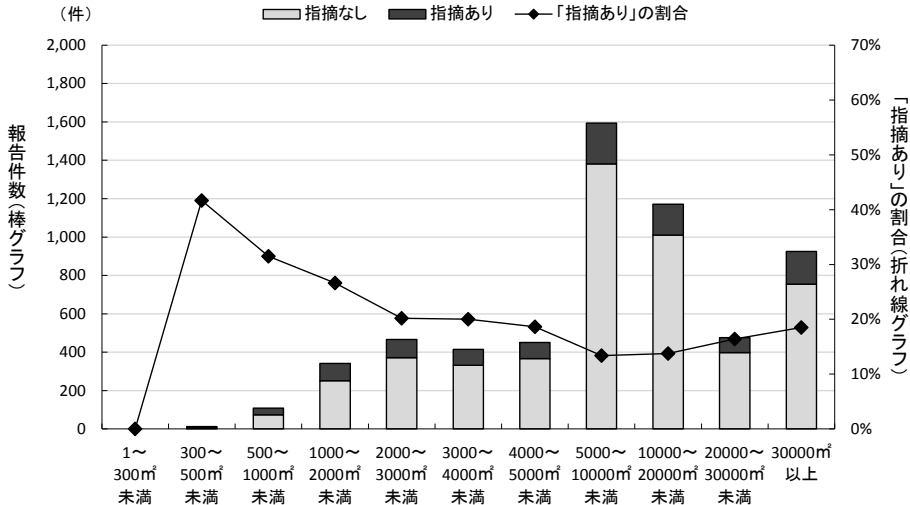
◆延べ床面積別

・全体的に延べ床面積による指摘率の傾向の違いは見られないが、大規模な建築物は指摘率がやや低い傾向にある。

延べ床面積別の要是正の「指摘あり」の割合
換気設備 (n=20, 889)



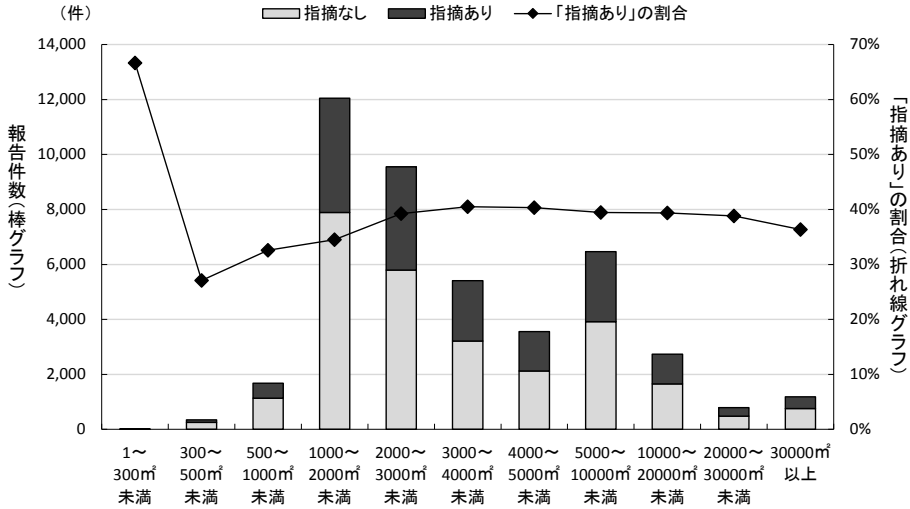
延べ床面積別の要是正の「指摘あり」の割合
排煙設備 (n=5, 960)



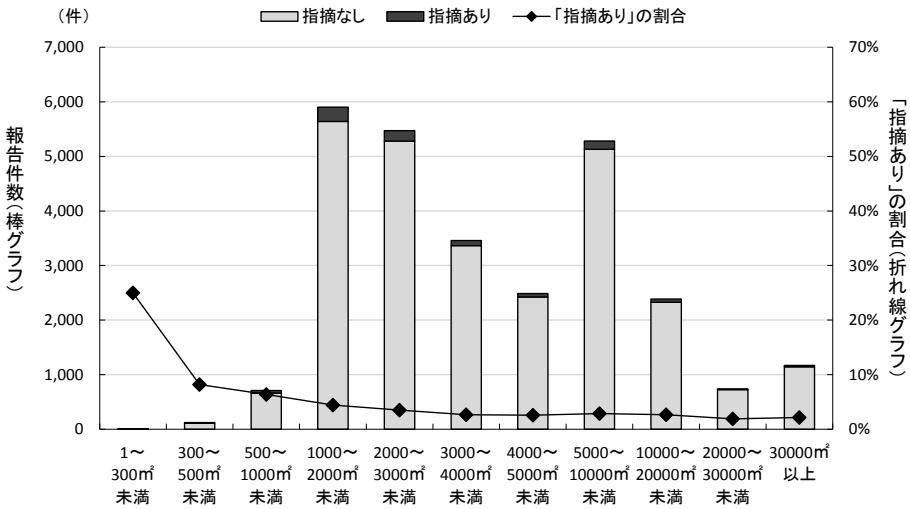
4.2 建築設備定期検査：全体の傾向

◆延べ床面積別

延べ床面積別の要是正の「指摘あり」の割合
非常用照明装置 (n=43, 775)



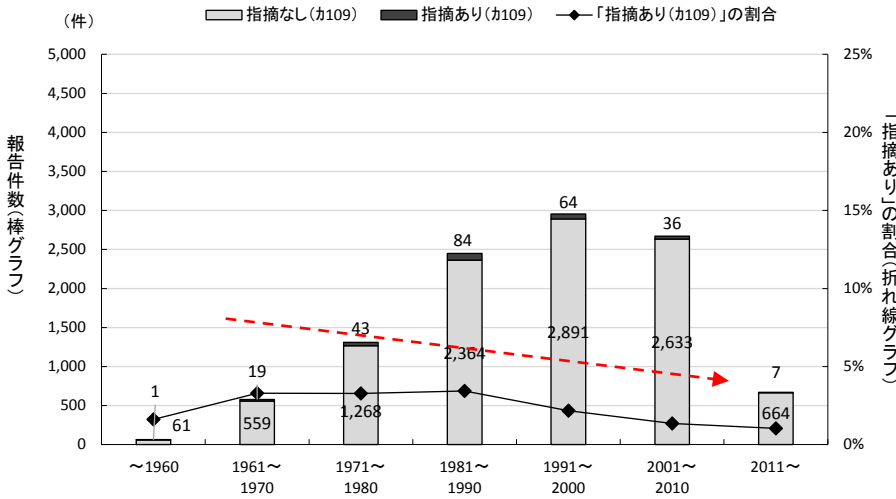
延べ床面積別の要是正の「指摘あり」の割合
給水設備及び排水設備 (n=27, 727)



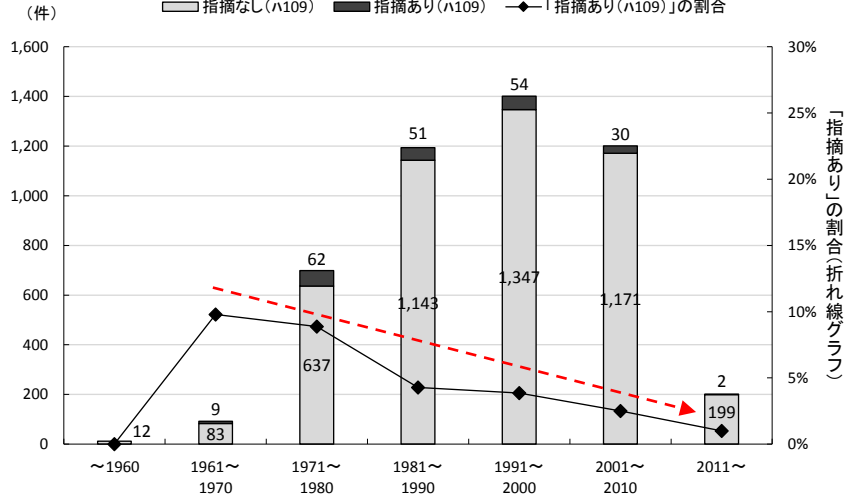
4.3 建築設備定期検査：指摘内容の分析

◆経年的な傾向(検査済証交付年別)

・換気装置、排煙機等の装置類は、年数が経過した建物ほど指摘率が高くなる傾向にある。この傾向は、換気設備より**排煙設備の方がより顕著な傾向**を示す。これは、換気設備は日常的に使用される機器であり、非常時のみの使用となる排煙設備よりも維持管理され、または機器の更新等が行われていると考えることができる。



加109「各システムの換気量に要是正あり」(326件)



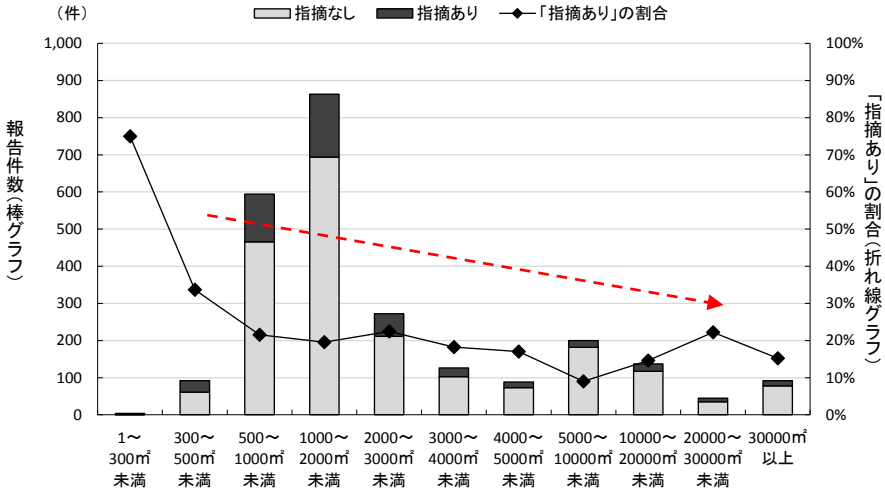
ハ109「排煙機の排煙風量に要是正あり」(273件)

4.3 建築設備定期検査：指摘内容の分析

◆延べ面積別の傾向

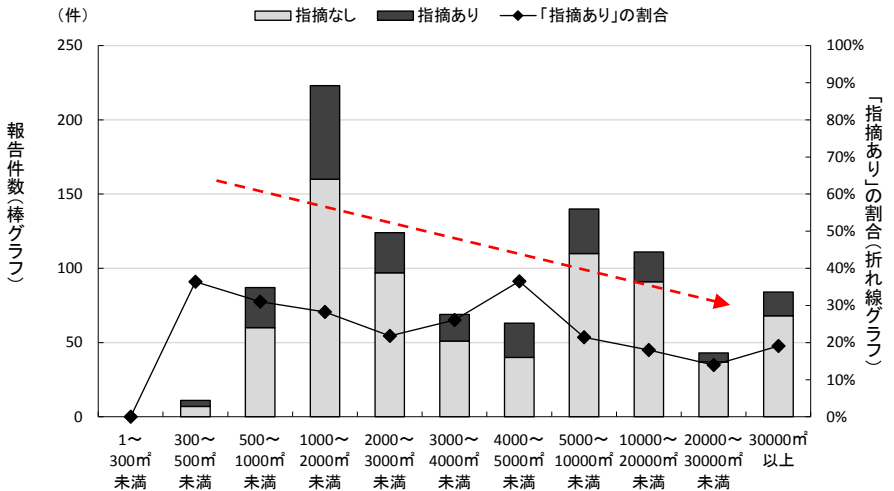
- ・延べ面積別の傾向は読み取りにくい結果となったが、「飲食店」、「物販店舗」の用途については、全体的な傾向として延べ面積が大きくなるほど指摘率が低くなる傾向にある。
- ・大規模な建築物は他法令等での防火上・衛生上の検査の義務付けがあること等から、検査から維持保全までを一体的に行う業態のマーケットが形成されているのではないかと推察する。

延べ床面積別の要是正の「指摘あり」の割合
用途:「飲食店」、「物販店舗」



換気設備 (n=2, 513)

延べ床面積別の要是正の「指摘あり」の割合
用途:「飲食店」、「物販店舗」

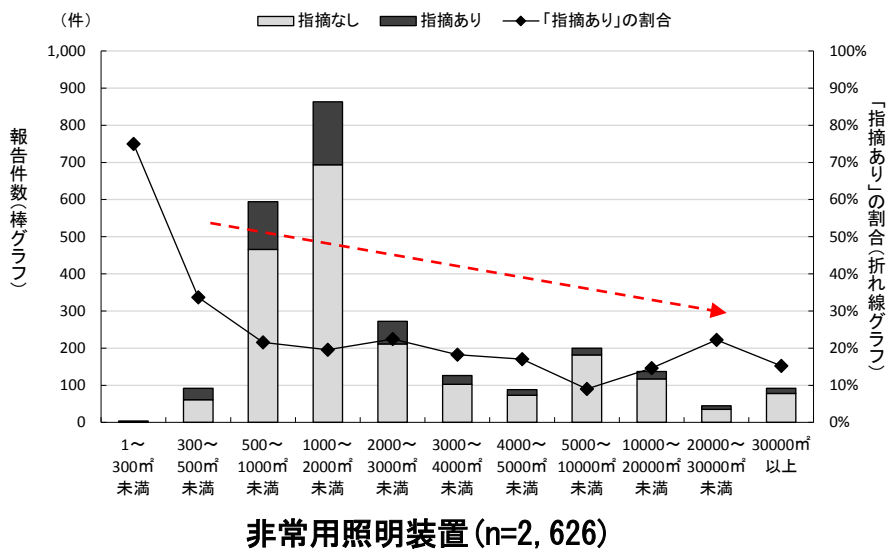


排煙設備 (n=955)

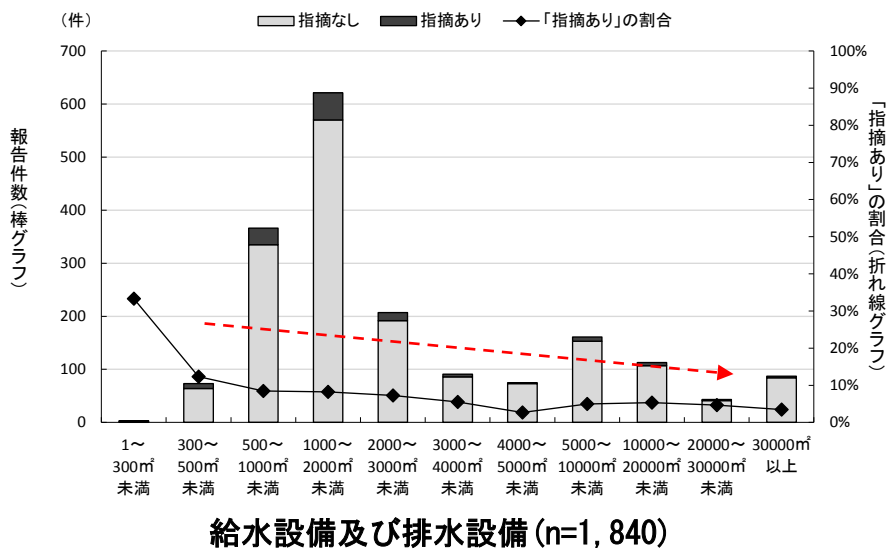
4.3 建築設備定期検査：指摘内容の分析

◆延べ面積別の傾向

延べ床面積別の要是正の「指摘あり」の割合
用途:「飲食店」、「物販店舗」



延べ床面積別の要是正の「指摘あり」の割合
用途:「飲食店」、「物販店舗」

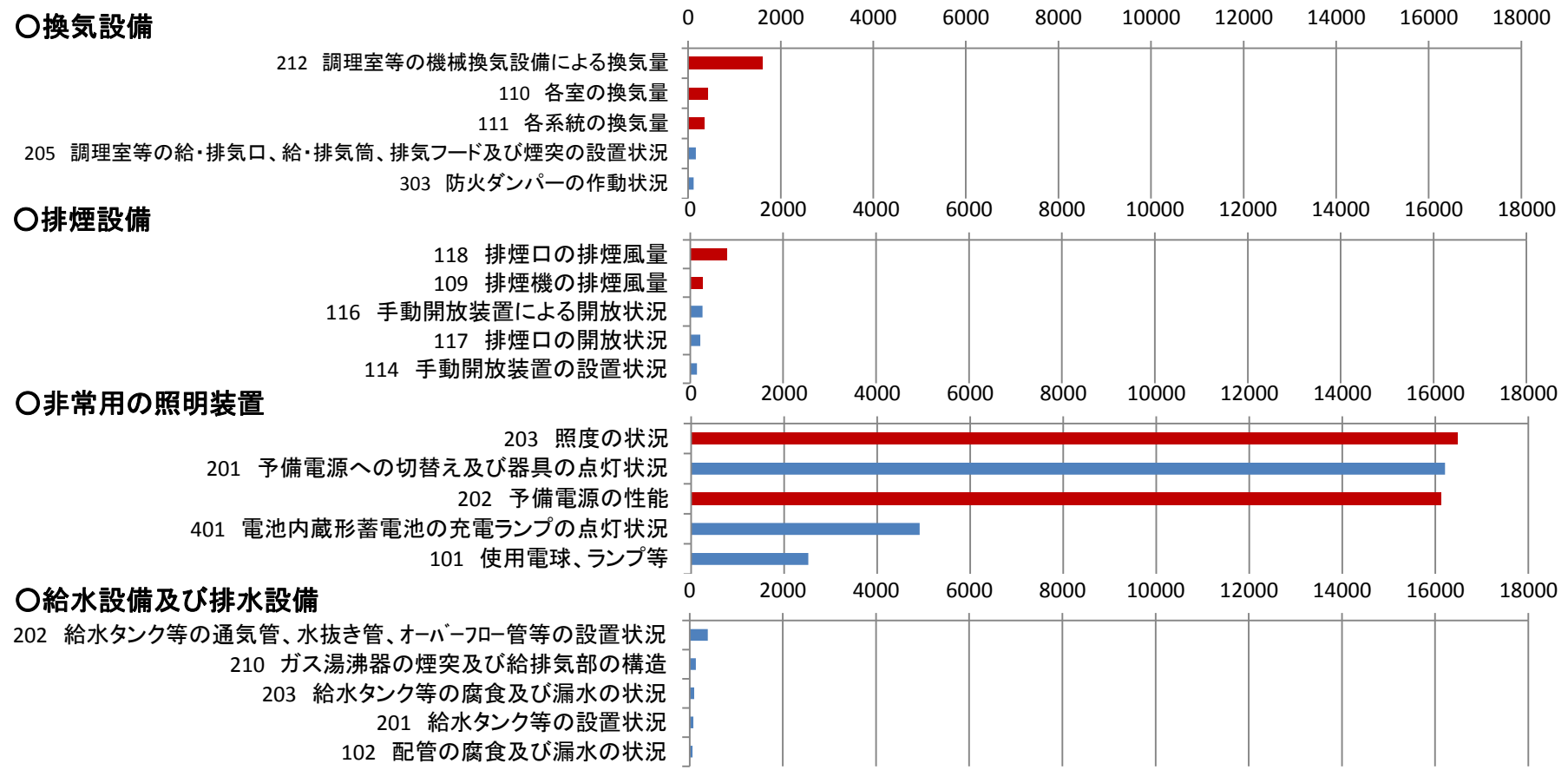


4.3 建築設備定期検査：指摘内容の分析

◆要是正の指摘の多い検査項目

・「換気性能」「排煙性能」等、風量、排煙量等を現場で計測する必要のある検査事項は指摘数が多い。これは、基準値と検査結果の数値が明確な差として表され、「目視」のようなあいまいさの余地がないためと推察される。

設備の種類毎の要是正の指摘数(ワースト5項目) * グラフの赤軸は計測の必要のある検査事項を示す。

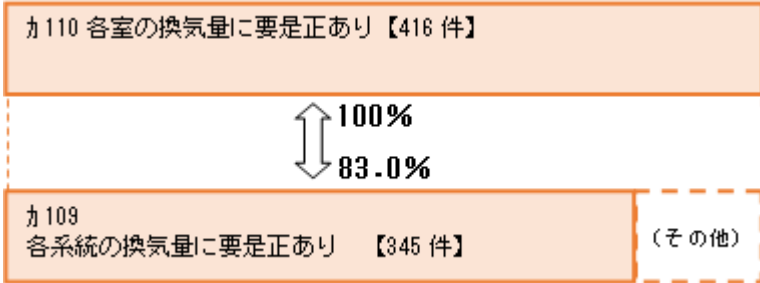


4.3 建築設備定期検査：指摘内容の分析

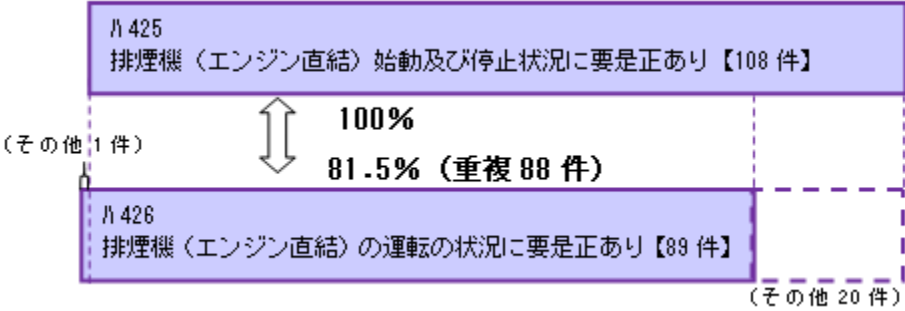
◆類似又は関連する検査事項

・一の設備機器の不作動が原因で、複数の異なる検査事項で「要是正」と判定される事例がみられた。また、これらの複数の検査事項の組み合わせには、一定のパタンがあることが確認された。

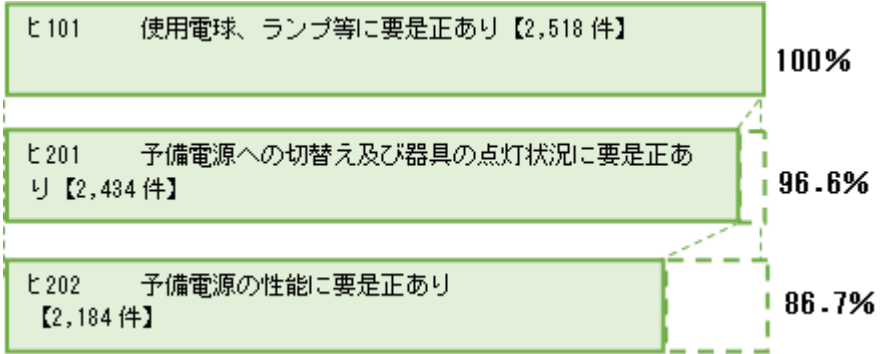
○換気設備



○排煙設備



○非常用の照明装置



5.1 昇降機定期検査：分析方針

◆分析対象

- ・東京都内の32行政庁より、昇降機定期検査対象のうち、平成27年度の定期検査報告書データを受領し分析を行った。対象件数は下表のとおり。
- ・「エレベーター」を分析対象とし、小荷物用昇降機及びエスカレーター等は含めていない。

	件数
平成27年度の報告件数 (A)	149,173件
うち「要是正」(既存不適格を除く) の指摘ありの件数 (B)	2,394件
「要是正」の指摘ありの割合 (B/A)	1.6%

◆分析内容

「要是正」の発生状況の全体的な傾向を把握するため、「要是正」の指摘があったエレベーターについて、以下の軸でクロス集計し、傾向を分析した。

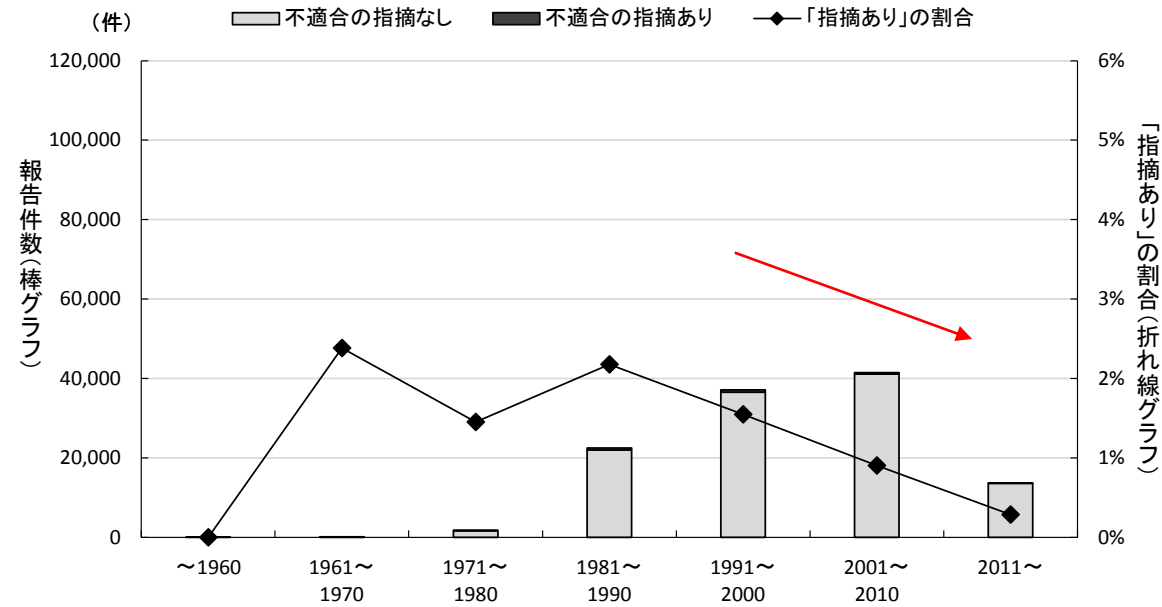
- (1) 検査済証交付年別
- (2) 建物用途別
- (3) 停止階数別
- (4) 定員別
- (5) 電動機の定格容量別
- (6) 定格速度別

5.2 昇降機定期検査：全体の傾向

◆検査済証交付年別

- ・設置後の年数が経過しているエレベーターの指摘率が高い。
- ・昇降機の定期検査の指摘率は1.6%（指摘件数2,394/報告件数149,173件）と、建築物調査報告や建築設備検査報告と比べて極めて低い。これは、昇降機については、定期的な保守点検が業務として行われているためであると推察される。

検査済証交付年別の要是正の「指摘あり」の割合

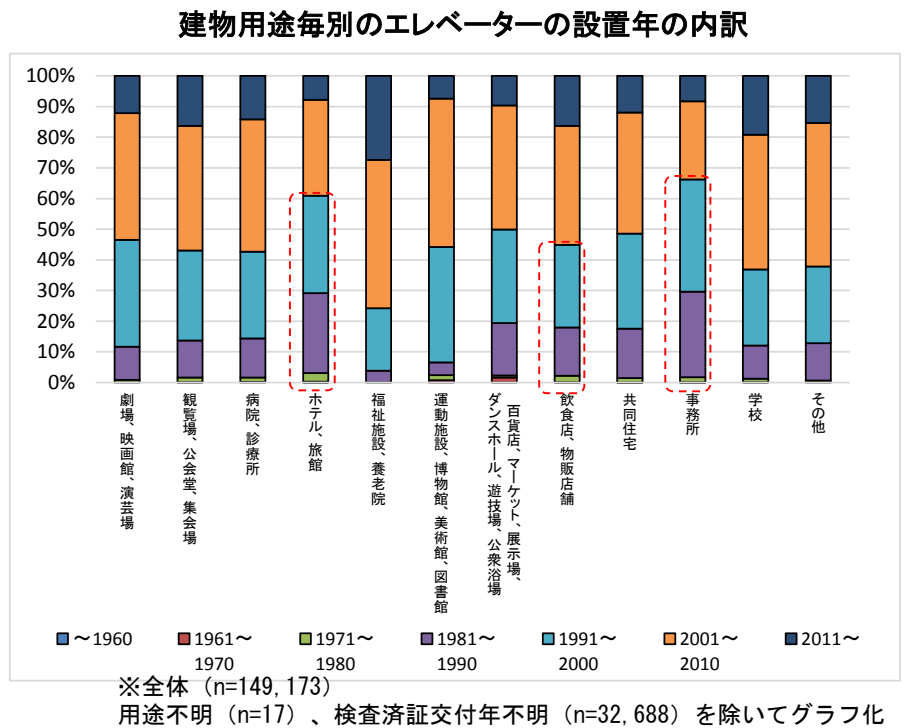
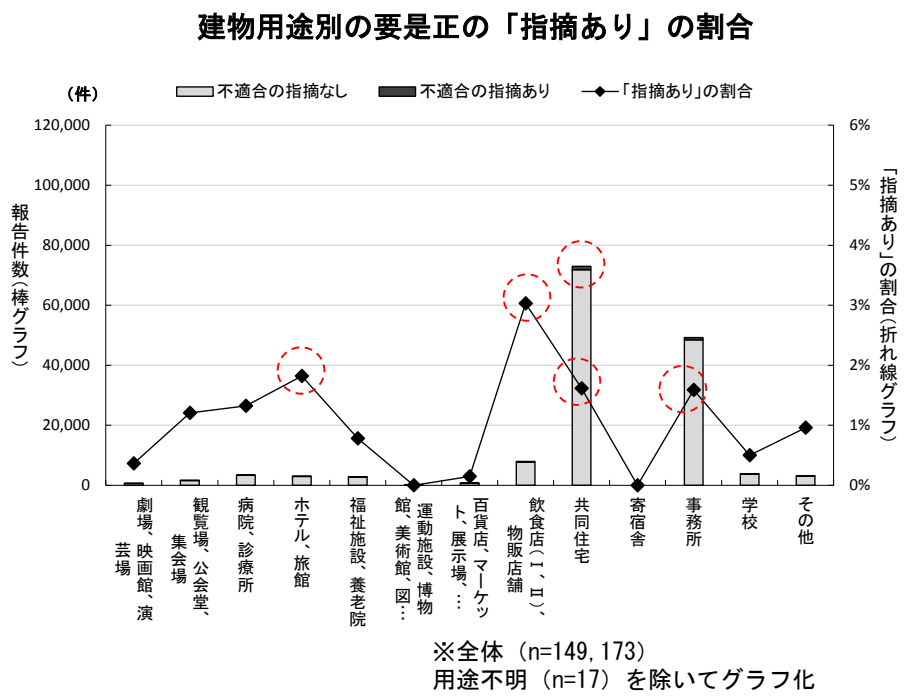


※全体 (n=149,173)
検査済証交付年不明 (n=32,688) を除いてグラフ化

5.2 昇降機定期検査：全体の傾向

◆建物用途別

- ・報告件数が最も多いのは「共同住宅」だが、「要是正」の指摘ありの割合はそれ程高くはない。
- ・指摘率は、「飲食店、物販店舗」が最も高く、次いで「事務所」が高い。
- ・「ホテル・旅館」は、報告件数は少ないが指摘率は高い。
- ・「事務所」、「ホテル・旅館」は、他の用途と比べて古いエレベーターの割合が高く、そのことが、指摘率が高い要因の1つと考えられる。しかし、「飲食店、物販店舗」については、2001年以降の比較的新しいエレベーターが半数以上を占めているにもかかわらず指摘率が高いため、他の要因(管理面等)の影響があることが推察される。

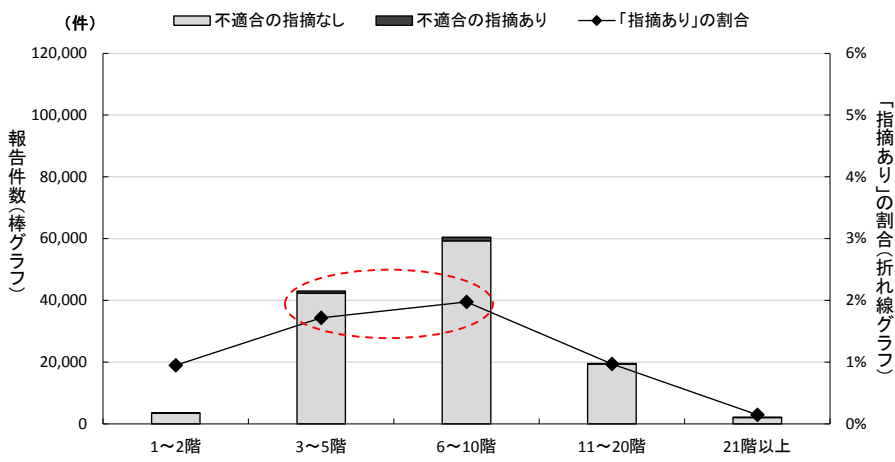


5.2 昇降機定期検査：全体の傾向

◆停止階別

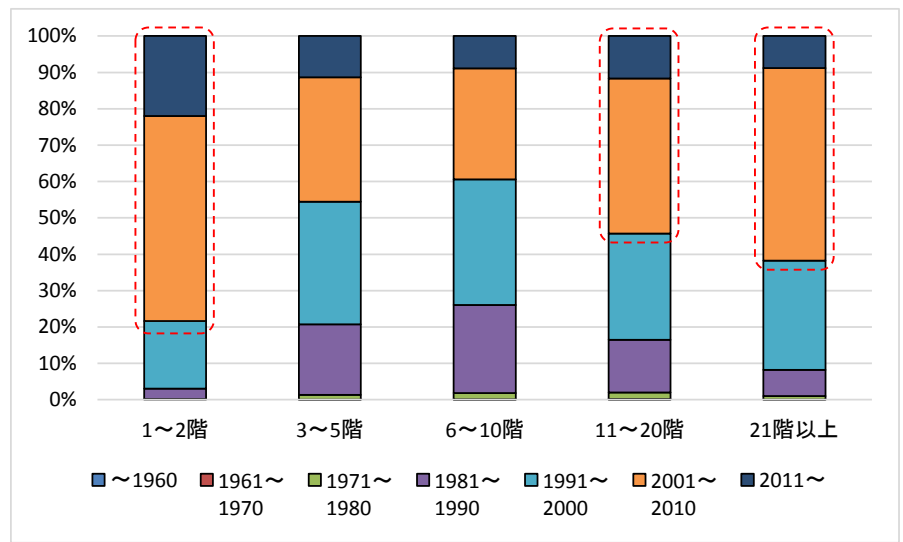
- ・停止階数「3～5階」及び「6～10階」程度の中高層の建物に設置されているエレベーターは、件数が多く指摘率も高い。
- ・指摘率が低い「1～2階」、「11～20階」及び「21階以上」のエレベーターは、検査済証交付年が2001年以降の比較的新しいものが多い。

停止階別の要是正の「指摘あり」の割合



※全体 (n=149, 173)
停止階数不明 (n=20, 585) を除いてグラフ化

停止階数別のエレベーターの設置年の内訳



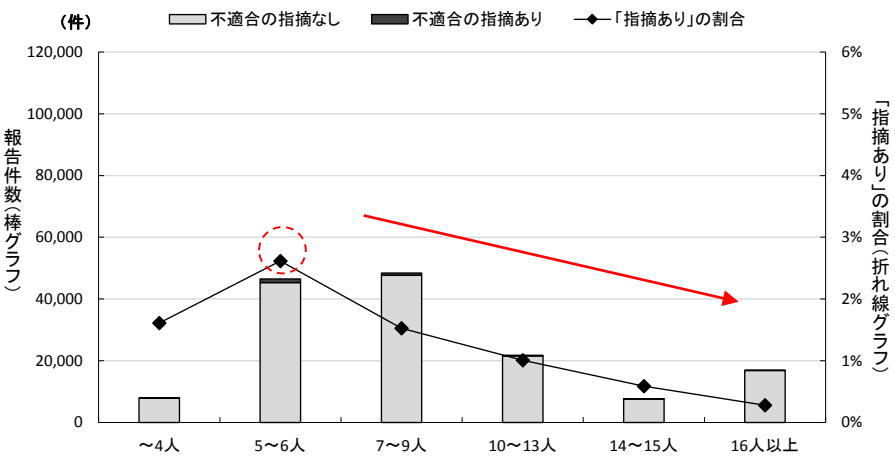
※全体 (n=149, 173)
停止階数不明 (n=20, 585)、検査済証交付年不明 (n=32, 688) を除いてグラフ化

5.2 昇降機定期検査：全体の傾向

◆定員別

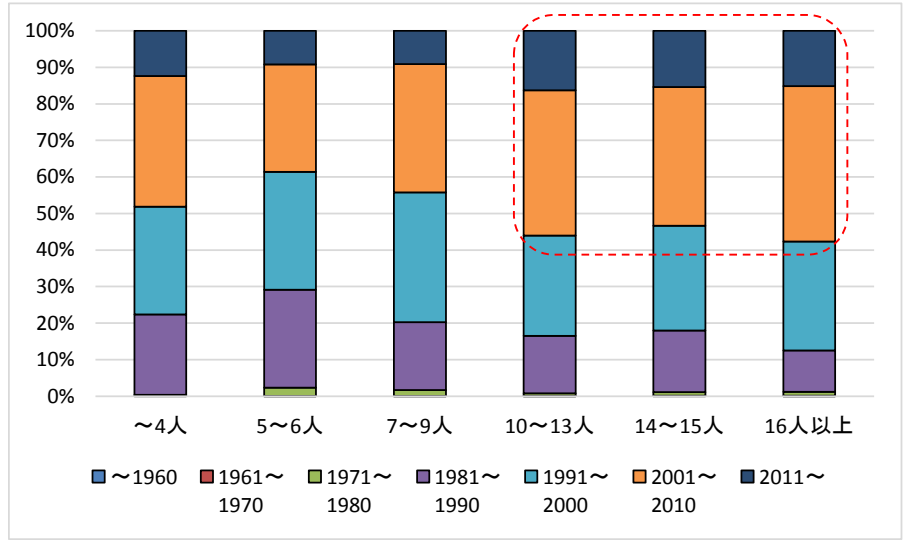
- ・「5～6人乗り」のエレベーターが最も指摘率が高く、それ以上では、定員が多いほど指摘率が低くなる。
- ・10人乗り以上のエレベーターは、検査済証交付年が2001年以降の比較的新しいエレベーターが多いが、「10～13人乗り」/「14～15人」/「16人以上」と区分して比較しても、その割合は大きく変わらない。したがって、ある程度以上の大型のエレベーターでは、経年の他に指摘率に影響を及ぼす要素があると推察される。

定員別の要是正の「指摘あり」の割合



※全体 (n=149, 173)
定員不明 (n=13) を除いてグラフ化

定員別のエレベーターの設置年の内訳



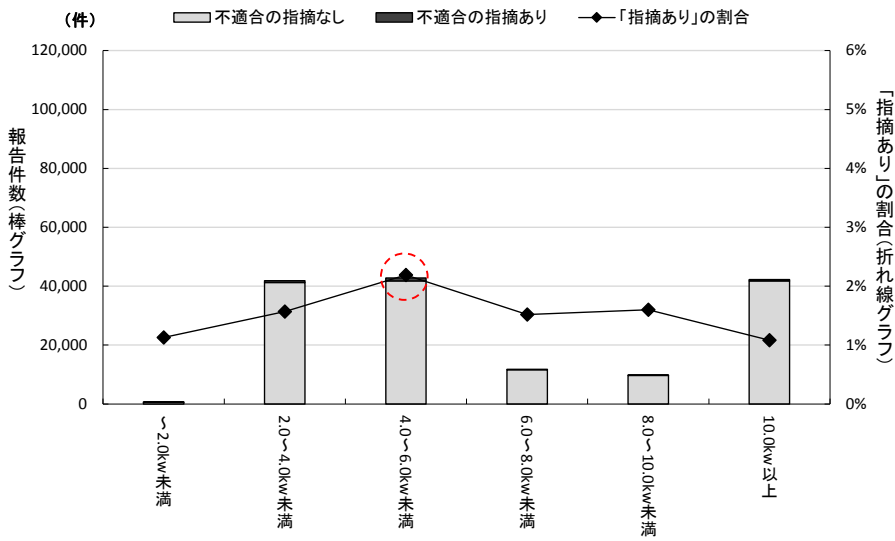
※全体 (n=149, 173)
定員不明 (n=13)、検査済証交付年不明 (n=32, 688) を除いてグラフ化

5.2 昇降機定期検査：全体の傾向

◆電動機の定格容量別

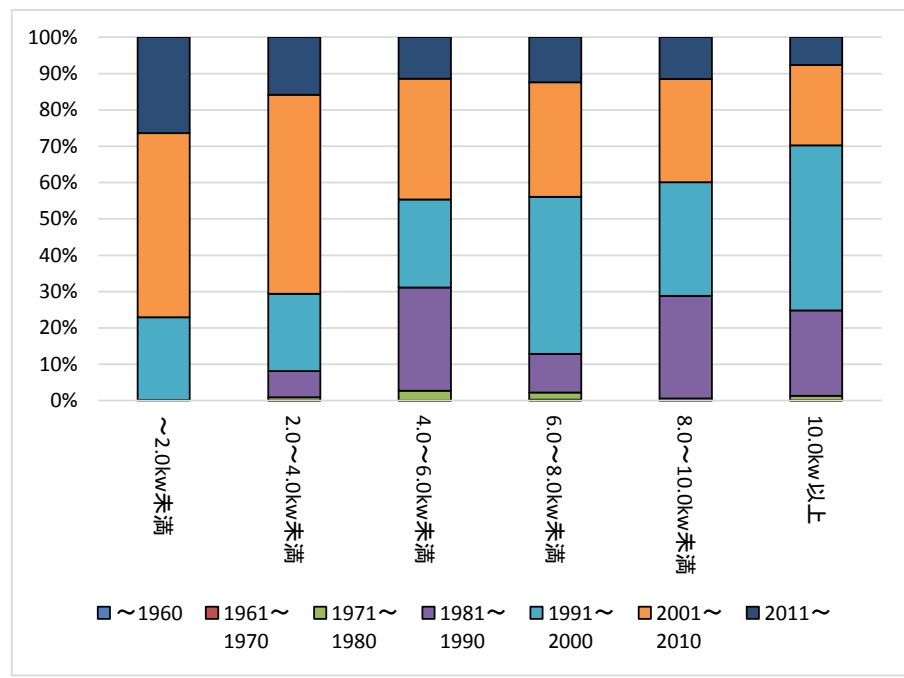
・電動機の定格容量「4.0～6.0未満」のエレベーターが、最も指摘率が高い。

電動機の定格容量別の要是正の「指摘あり」の割合



※全体 (n=149, 173)
電動機の定格容量不明 (n=49) を除いてグラフ化

電動機の定格容量別のエレベーターの設置年の内訳



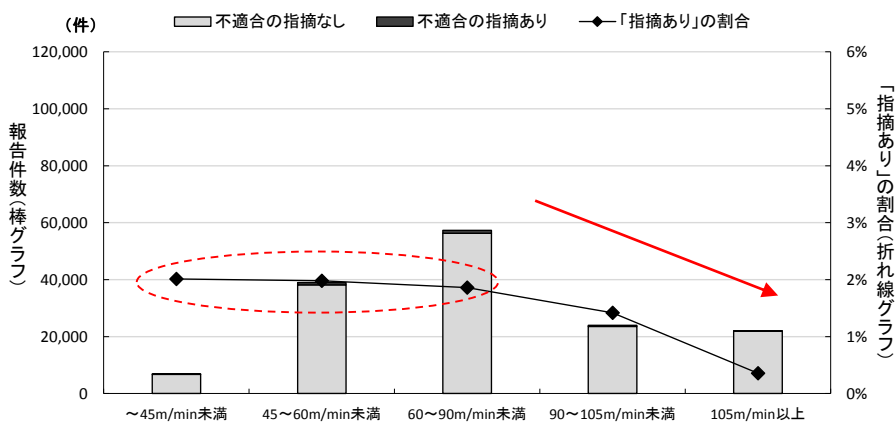
※全体 (n=149, 173)
電動機の定格容量不明 (n=49)、検査済証交付年不明 (n=32, 688) を除いてグラフ化

5.2 昇降機定期検査：全体の傾向

◆定格速度別

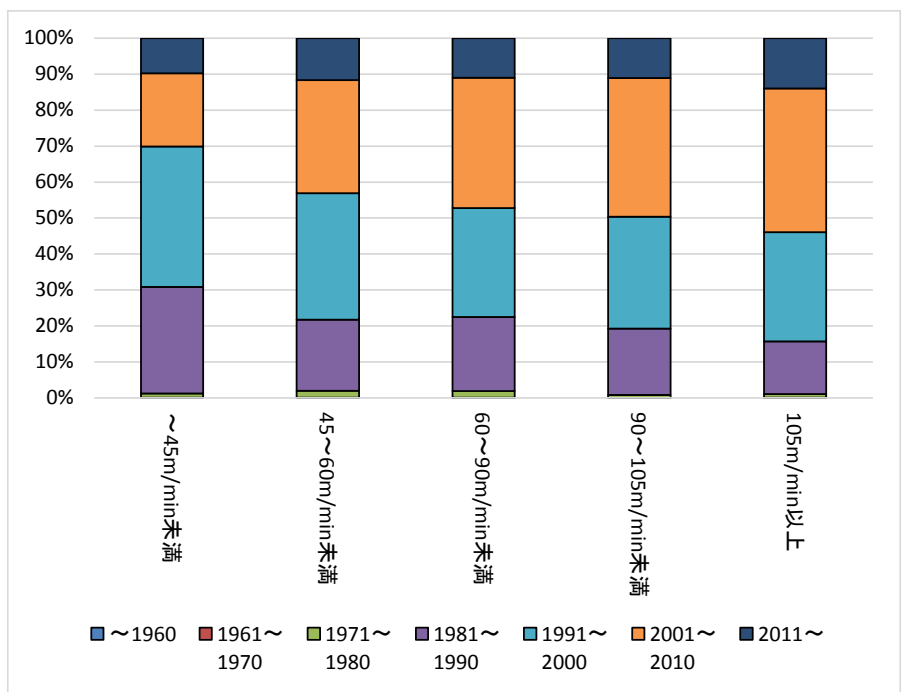
・定格速度90m/min未満までは、指摘率に大きな差異は見られない。

定格速度別の要是正の「指摘あり」の割合



※全体 (n=149, 173)
 定格速度不明 (n=37) を除いてグラフ化

定格速度別のエレベーターの設置年の内訳



※全体 (n=149, 173)
 ※定格速度不明 (n=37)、検査済証交付年不明 (n=32, 688) を除いてグラフ化

6 平成29年度事業実施方針（案）

I. 建築物及び建築設備を対象として、平成28年度事業の成果を踏まえ次に掲げる平成29年度事業実施方針（案）に基づき調査を実施する。

（1） 共通

- a. 特定行政庁向けアンケートに関するクロス集計を行う。
- b. 比較的定期報告率の低い用途「旅館・ホテル」「百貨店・マーケット」について、その原因を特定行政庁へのヒアリング等により調査する。
- c. 調査員・検査員に対する調査・検査項目等の合理化に向けた提案、問題意識を調査する。
- d. 定期調査・検査業務とメンテナンス業務との関係の実態を調査する。
ビルメンテナンス業界等に対して、以下の調査を実施する。
 - ① 調査員・検査員の業態（所属する組織の業務内容等）。
 - ② 定期調査・検査結果のメンテナンス業務への反映状況。

（2） 建築設備

- a. データの収集と分析
平成28年度事業においては、自家用発電装置、防火ダンパーについて、「要是正」の指摘有の件数が限定的であったため他年度の定期報告データを入手して引続き分析を行う。
- b. 「要是正」の指摘事項の改善状況の把握
「要是正」の指摘を受けた設備の改善実施状況について、平成25年度～平成27年度の間で定期検査報告書の追跡調査を実施する。

II. 以上の調査・検討を踏まえて定期調査・検査報告制度において重点的に実施すべき項目、調査・検査方法、適切な報告時期等について提案する。