

劇場・音楽堂等における
安全管理について

平成26年3月

公益社団法人全国公立文化施設協会

はじめに

一昨年、「劇場、音楽堂等の活性化に関する法律」が制定され、また昨年3月には同法に基づく「指針」が策定され、全国に立地する劇場・音楽堂等の運営にあたっては、法律や指針の趣旨にそって地域の文化振興と地域社会の活性化に向けた役割を果たすべく積極的に取り組んでいくことが求められております。

しかしながら、1980年代から90年代にかけて建設された全国の多くの劇場・音楽堂等は、建設から20年から30年が経過し、施設設備の経年劣化が進み、大規模な改修が必要な時期を迎えています。さらには、3年前の東日本大震災では、天井落下等の事故も発生し、死傷者を出すに至るなど、震災への安全対策面からも改修等も大きな課題となっています。

本報告書は、劇場・音楽堂等の施設におけるこうした状況を把握するために行った「大規模改修に関する緊急調査」及び「全国公文協加盟施設における事故例と技術的対策調査」の結果をまとめたものです。また、併せて、本年3月に開催した全国技術職員研修会における基調講演「安心して利用できる施設であるための維持修繕・改修とこれからの公共ホールについて」の資料を掲載しております。

調査結果等からは、施設の経年劣化に対して適切な施設の維持管理・更新が喫緊の課題であるにもかかわらず、設置者である自治体の多くが財政的に逼迫しており、本来行うべき老朽化や耐震化のために不可欠な措置がされていない実態が浮き彫りとなっています。施設の設置者及び運営者は施設の安全管理の重要性を認識し、改めてこの問題に正面から取り組んでいかなければなりません。

本報告書が、今後の施設の安全確保に向けた取り組みを進めるにあたって、皆様のご参考となれば幸いです。

平成26年3月

公益社団法人全国公立文化施設協会

目次

はじめに	1
第1章 劇場・音楽堂等の安全管理についての現状	5
～大規模改修に関する緊急調査 結果まとめ～	
1. 全国の公立文化施設の大規模改修状況について	6
2. 結果まとめ	7
(1) 回答対象施設	7
(2) 過去の大規模改修の状況	8
(3) 今後必要となる大規模改修	16
(4) 大規模改修の計画状況	23
(5) 設置者及び国への要望	27
(6) 自由意見まとめ	31
3. 調査票	39
第2章 安心して利用できる施設であるための維持修繕・改修と これからの公共ホールについて	41
～公益社団法人全国公立文化施設協会「全国劇場・音楽堂等技術職員研修会 2014」 基調講演より～	
1. 文化施設における3. 11震災後の対応	42
(1) 震災による被害状況	42
(2) 避難所としての役割	44
(3) 事業の再開・継続	45
(4) 建物の耐震性能	48
2. 地震による天井材脱落と法改正	50
(1) 天井落下に対する法律の制定と改修状況	50
(2) 天井脱落対策の対象となる天井と検証ルート	52
3. 安全管理と施設の維持管理	53
(1) 施設の安全管理と維持管理の重要性	53
(2) 中長期改修計画の策定	56
(3) 改修での課題	59
4. 縮小社会における文化施設	60

第3章 劇場・音楽堂等における事故事例.....	63
～公益社団法人全国公立文化施設協会技術委員会 「全国公文協加盟施設における事故例と技術的対策調査」（2014年11月）より～	
1. 全国劇場・音楽堂等における事故事例について.....	64
2. 全国劇場・音楽堂等における事故タイプ分類.....	65
3. 事故タイプ別原因と対応.....	67
(1) 人身事故.....	67
(2) 物損事故.....	71
4. 事故事例の詳細.....	79
(1) 人身事故.....	79
(2) 物損事故.....	96
5. 調査票.....	150

第1章

劇場・音楽堂等の 安全管理についての現状

～大規模改修に関する緊急調査 結果まとめ～

1. 全国の公立文化施設の大規模改修状況について

公立文化施設の安全管理における大きな課題として、施設自体の耐震性の強化や老朽化への対応がある。先の東日本大震災でも、ホール天井部分等に想定外の被害を受けた施設が多く、各施設はこうした教訓を踏まえ、耐震性の強化や点検の必要性に迫られている。また、我が国に多数の公立文化施設が建設された 1980 年代から既に 30 年余りが過ぎており、多くの施設で、各種の設備はもとより、建物全体の大規模改修が必要な時期を迎えつつある。加えていうなら、機能の改善・変更やバリアフリー対策など、設計時には考慮されていなかった新たな基準や課題への対応も急がれる状況である。

一方、各設置団体においては、相変わらず厳しい財政状況が続いているところが多く、上述した各施設の改修の必要性に簡単には応じられない状況にある。ここでは、こうした各施設の改修の必要性とそこへの対応状況について緊急的に実施した「公立文化施設の大規模改修に関する調査」結果から、公立文化施設の改修状況からみた現状と課題をみていくこととしたい。

【公立文化施設の大規模改修に関する調査 : 実施概要】

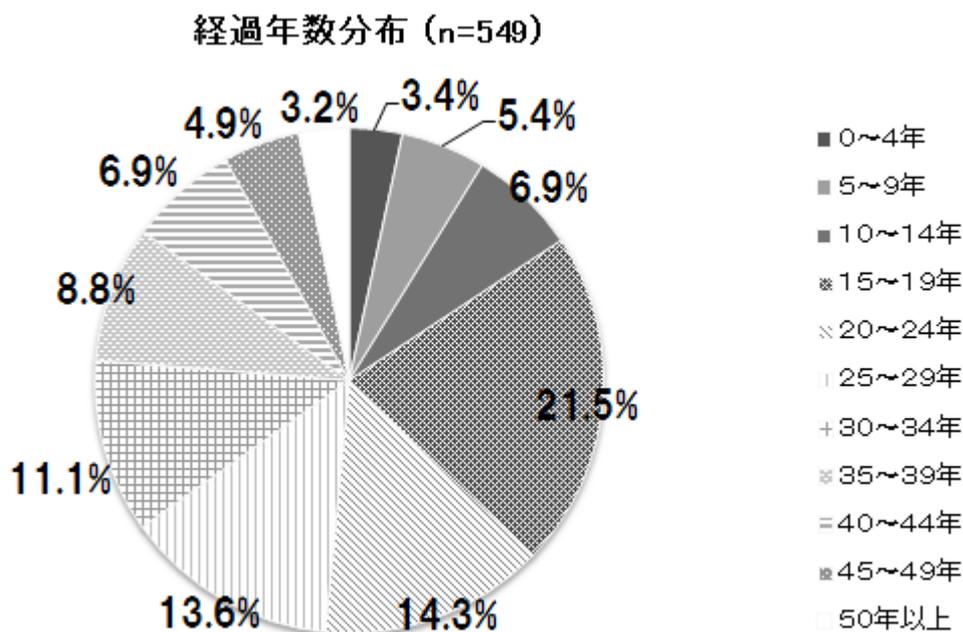
- 調査手法 : メールによる調査票配布／メール・ファックスによる回収
調査対象 : 公益社団法人全国公立文化施設協会 加盟施設
調査時期 : 平成 26 年 2 月
回収票数 : 594 票

2. 結果まとめ

(1) 回答対象施設

回答対象施設 594 施設の経過年数（開館してから調査時期までの年数）をみると、最も多いのは「15～19年」の21.5%で、ついで「20～24年」の14.3%、「25～29年」の13.6%となっており、15年から29年までの施設で全体のほぼ半数（49.4%）を占める（開館時期的には1980年代半ばから90年代の施設）。

このボリュームゾーンが、今後大規模改修の必要な築30年の時期を迎えていくこととなる。

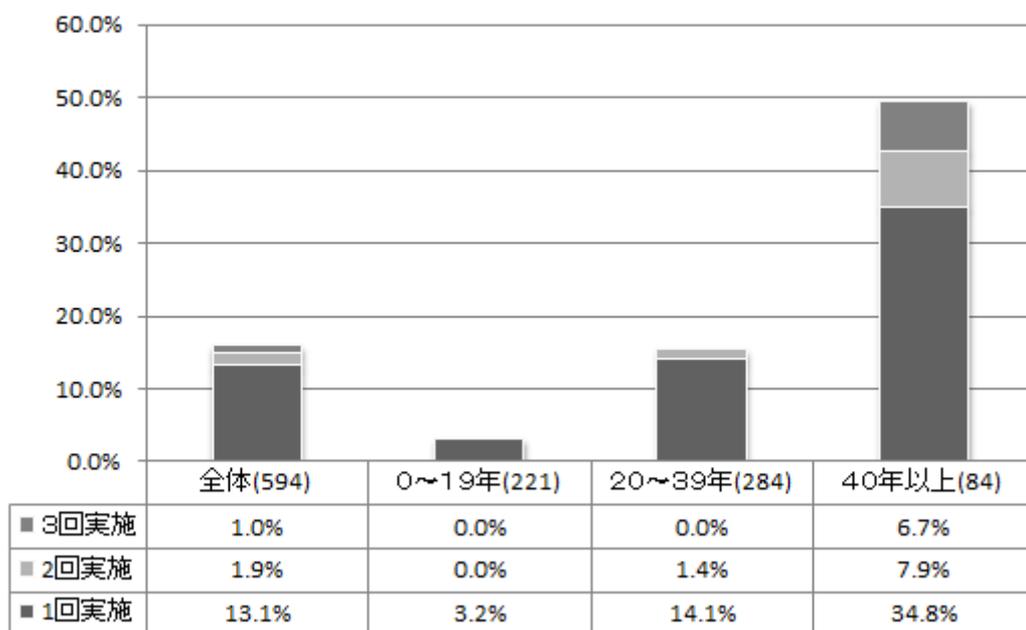


(2) 過去の大規模改修の状況

回答 594 施設のうち、過去に大規模改修（半年以上の休館を伴うもの）を実施した館は、1 回が 13.1%、2 回が 1.9%、3 回が 1.0% の計 16.0% となっている。経過年数の長い施設ほど改修の割合が高く、「0～19年」では改修 1 回の 3.2% のみなものに対し、「20～39年」では改修 1 回 14.1%、2 回 1.4% の計 15.5%、「40年以上」では、改修 1 回 34.8%、2 回 7.9%、3 回 6.7% の計 49.4% とほぼ 5 割に近づく。

「0～19年」の施設で改修を実施した 7 施設のうち、東日本大震災に伴う改修が 4 件を占めており、経過年数 14 年未満の 3 施設では全て震災対応となっている。この点から考えるならば、大規模改修については、早くても 15 年以降、基本的には開館から 20 年以降の実施が一般的と考えられる。

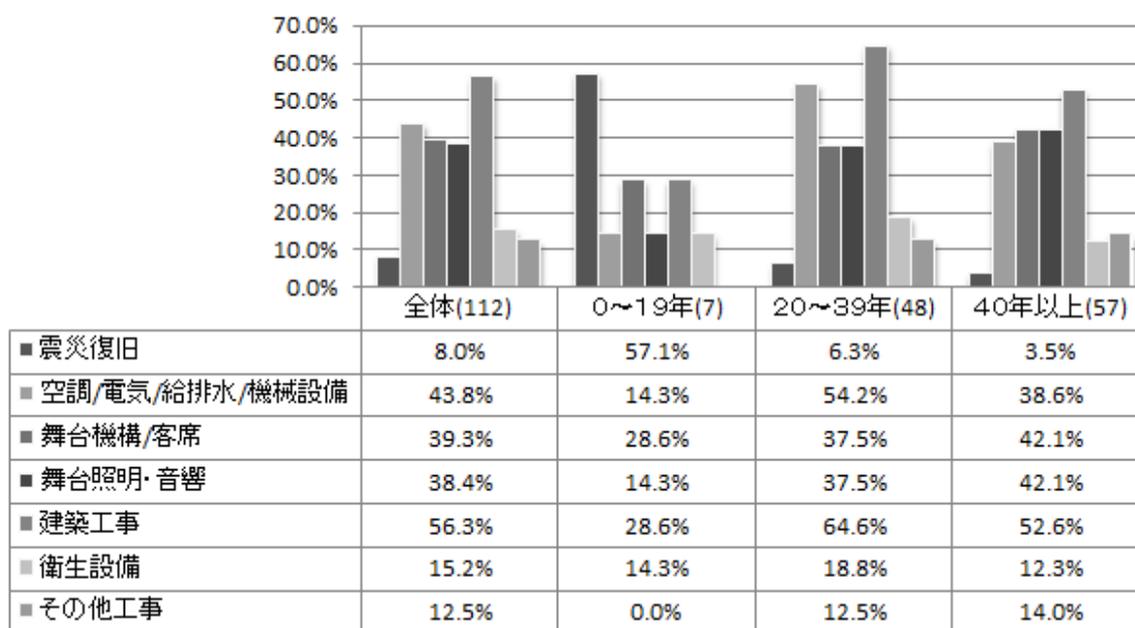
各館の大規模改修状況



大規模改修の対象もしくは目的をみると、全体では、「建築工事」が56.3%と最も多く、ついで「空調/電気/給排水/機械設備等」43.8%、「舞台機構/客席」39.3%、「舞台照明・音響」38.4%、「衛生設備（トイレ）」15.2%、「その他工事（アスベスト除去、付帯施設の増築や改修）」12.5%、「震災復旧」8.0%となる。

「0～19年」の施設では「震災復旧」が57.1%と多い。「20～39年」と「40年以上」では、「20～39年」で「空調/電気/給排水/機械設備等」が54.2%と多くなっていることを除くと、大きな傾向の差は見られない。

大規模改修の対象



各施設の大規模改修状況は、以下の通りである。

開館からの経過年数0～19年施設の大規模改修工事

No.	経過年数	工事期間	工事内容	経費総額 (万円)
1	9	2011/09～2013/03	震災被害に伴う復旧工事	200,000
2	10	2011/04～2011/12	震災復旧工事	630
3	14	2011/04～2012/03	ホール天井改修(※震災で天井が崩落したため)	42,701
4	15	2010/01～2010/02	メインホール壁面改修、ホール屋根の雨漏り改修	-
5	17	2013/06～2013/11	冷暖房機器更新改修工事	7,000
6	17	2012/02～2012/05	舞台機構、音響、照明設備の改修	124,408
7	18	2011/02～2011/09	建築工事、建築設備、舞台照明、舞台音響、舞台機構の一部	234,135
8	18	2012/10～2013/03	外壁改修及び舞台吊もの工事	3,960
		2013/12～2014/03	屋根改修工事	2,572
7	19	2011/03～2011/08	東日本大震災に伴う大ホール天井等改修工事	1,715

開館からの経過年数20～39年施設の大規模改修工事

No.	経過年数	工事期間	工事内容	経費総額 (万円)
1	20	1995/09～1996/04	阪神淡路大震災に伴う天井崩落ほか	-
2	20	2009/05～2009/08	中ホール舞台設備等改修工事(半年以上の休館はなし)	65,600
		2012/04～2012/07	大ホール舞台設備等改修工事(半年以上の休館はなし)	55,757
		2014/04～2014/07	小ホール舞台設備等改修工事	24,052
3	21	2011/03～2012/03	ホール天井、防火壁改修(東日本大震災被害の復旧工事)	4,505
4	22	2006/11～2007/03	照明・音響・吊物・客席等	11,129
5	22	2010/03～2010/09	建築、舞台機構・音響・照明、空調・衛生設備など	121,033
6	22	2013/10～2014/03	調光盤改修工事	1,400
7	23	2012/09～2013/08	空調、音響、衛生設備、天井補強等	32,340
8	24	2006/08～2007/03	音響設備の大規模改修	4,095
9	25	2010/08～2011/02	内外装、電気空調設備、外構工事、舞台設備他	80,000
10	25	2004/08～2005/05	大ホール棟 舞台機構、舞台照明、舞台音響、観客席、中央監視室等電気設備	82,677
11	25	2010/12～2011/03	施設大規模改修工事	38,000

No.	経過年数	工事期間	工事内容	経費総額 (万円)
12	26	2012/11～2013/03	音響・照明・吊物・トイレ・外壁等	25,000
13	29	2001/07～2001/12	建築工事、空調改修、客席椅子工事、電気設備工事、機械設備工事、昇降機工事、サイン工事	121,150
14	29	2010/04～2010/10	耐震工事、客席取替え、パイプオルガンメンテナンス等	100,000
15	30	2005/02～2008/03	2階共有床設置、エスカレーター設置等バリアフリー化他	220,000
		1999/04～2000/03	舞台機構、照明設備、音響設備更新	70,000
16	31	2010/06～2011/02	トイレの改修、耐震補強、電源系・舞台照明系補修、空調・給排水等設備補修	1,289
17	31	2007/07～2007/12	耐震工事	9,993
18	31	2010/06～2011/02	大・小ホール用、市民ロビー用トイレの改修	1,289
		2010/06～2011/02	受変電設備改修、発電機設備改修、幹線動力設備、誘導灯・非常灯設備改修、舞台照明設備一部改修、舞台音響設備一部改修、太陽光発電設備設置 ほか	20,790
		2010/06～2011/02	冷温水発生機改修、主要換気装置改修、換気用自動制御改修、受水設備改修、トイレ器具改修、厨房用エレベーター改修、屋外排水設備改修、不要機器撤去処分 ほか	35,175
		2010/09～2011/02	耐震補強フレームの設置、市民プラザ・市民ロビー・大小展示室の床補修、外壁タイル・内壁タイル・天井GRCパネル・天井ルーバーの落下防止及びカーテンウォールの補強ほか	20,580
19	31	1995/12～1996/02	照明卓・音響卓改修	-
20	31	2002/01～2006/03 (毎年1～3月休館)	ホール音響・照明・吊物設備改修、舞台床・ロビー床張替、客席椅子張替、空調設備改修、外壁改修、街路灯建替工事	90,289
		2013/12～2014/03	空調機取替、ホール・楽屋トイレ改修、乗用エレベーター取替、大道具搬入口シャッター改修、展示室壁・パネル修繕	39,361
21	31	2013/01～2013/06	トイレ改修工事	6,386
		2013/11～2014/03	屋上防水及び外壁改修工事(部分休館)	12,932
22	32	1999/06～2000/03	内部改修、耐震補強、舞台、音響、照明設備、客席等	-
23	32	2002/12～2003/08	空調設備改修及び建築・電気工事	46,499
24	32	2008/01～2009/03	大・小ホール改修、機械設備、電気設備 1F 練習室、展示室、事務所、2F 図書館、3F 公民館、外壁化粧直	139,230
25	32	2010/10～2011/03	大ホール吊天井改修工事	-
26	33	2006/11～2007/03	舞台音響設備全面改修	8,145
		2006/11～2007/03	舞台音響設備全面改修	9,967
27	33	2011/01～2011/10	耐震補強、外壁補修、防水改修、空調設備改修、トイレ改修	92,306
28	33	2011/04～2016/03	大規模改修(ホールのみ年度により最長2カ月程度休館の上)	18,700
29	33	2014/01～2014/02	大小ホール舞台調光設備改修(半年以上の休館はなし)	21,000
30	33	2003/01～2003/06	一部増築、空調設備改修	20,300

No.	経過年数	工事期間	工事内容	経費総額 (万円)
31	34	2013/04～2014/01	耐震改修工事	24,055
32	34	2000/09～2001/06	舞台照明、機械、電気、ホール全面、ロビー、舞台機構等	35,212
		1999/06～2000/03	防水、電機、機械等	42,339
33	35	1993/08～1994/03	舞台、客席	17,716
		2002/01～2002/05	建築、電気・機械設備、舞台機構、耐震、バリアフリー	125,961
34	35	2001/06～2002/05	耐震補強及び電気・給排水・空調・舞台・音響設備改修	79,383
35	35	2003/10～2004/07	建築、電気設備、空調設備、衛生設備、舞台機構設備、舞台音響設備	237,562
36	36	2002/04～2005/05	空調、給排水、耐震、音響照明等舞台一部更新ほか	242,400
37	36	2001/08～2002/03	詳細不明	29,897
		1999/03～1999/08	建築工事、電気設備工事、機械設備工事	1,150
38	36	1999/03～2000/06	内装、受変電設備、空調設備、舞台音響・照明設備	186,000
39	36	2001/02～2001/06	照明設備改修及び会館バリアフリー	-
40	36	2000/01～2000/10	ホール・正面階段・外壁・機械室他	110,000
41	36	2010/10～2012/01	ホール天井補強・会議棟耐震補強	50,000
42	36	1996/12～1998/02	熱源、空調設備、楽屋新增設、客席椅子、舞台照明、音響設備	270,000
43	37	2013/09～2014/12	現在災害復旧工事及び改修工事実施中	97,000
44	37	2010/04～2011/05	耐震補強工事及び老朽化に伴う全面的なリニューアル工事	66,603
		2006/04～2006/10	地下駐車場のアスベスト除去工事、電気設備工事及び外壁タイル工事	66,603
45	37	2009/06～2010/03	耐震補強工事、バリアフリー工事、エレベーター設置工事	10,678
		2010/07～2010/11	ホール空調改修工事、ホール便所改修工事	12,400
		2011/06～2011/10	会館空調改修工事、受水槽設置工事、便所改修工事、壁・天井はりかえ工事、キュービクル取替工事	11,634
46	38	2009/01～2010/03	建築・電気設備・空調設備・音響設備等	51,887
47	38	2008/04～2008/09	空調、外壁、トイレ、座席、アスベスト除去	25,920
48	39	2013/01～2013/10	ホール棟耐震改修工事	15,120
49	39	2013/12～2014/09	耐震補強、屋上防水、外壁補修	-
50	39	2003/11～2004/06	天井補強、空調・衛生配管工事、音響・舞台設備更新等	39,137
51	39	2010/02～2010/08	アスベスト除去等工事	5,128
52	39	2010/05～2010/11	客席椅子取替工事	4,480

開館から経過年数 40 年以上施設の大規模改修工事

No.	経過年数	工事期間	工事内容	経費総額 (万円)
1	40	2009/07～2010/02	電気設備(電力幹線設備)改修工事	14,175
		2009/07～2012/02	空調設備(空調機器、自動制御設備)改修工事	36,540
2	40	2013/02～2013/11	耐震、設備更新、座席交換 等	174,279
3	40	2000/04～2002/09	空調・建物改修	-
4	40	2012/07～2012/12	耐震補強工事	5,929
5	41	1987/09～1987/11	建築主体、機械設備、電気設備	24,800
6	41	1991/01～1992/12	設備全般	48,000
7	41	1992/06～1993/04	舞台改修(床張替、吊物設備、照明設備、音響設備)、客席椅子取替、屋上防水、空調工事など	197,451
8	42	1993/06～1993/11	給水設備	6,283
		1995/03～1996/03	空調設備・電気設備	49,234
9	42	2006/06～2007/03	耐震化改修工事	54,970
10	42	2008/10～2009/06	施設全体の改修	133,599
		1998/01～1998/09	施設全体の改修	76,770
11	42	2004/12～2005/07	大・小ホール便所改修、大ホール天井改修、空調・電気・給配水衛生設備	64,344
12	42	2005/12～2007/03	建物耐震・ホール音響改修・ユニバーサルデザインの導入	173,000
13	43	1995/01～1997/06	阪神・淡路大震災震災復旧工事	-
		2010/01～2010/03	大規模改修工事	-
14	44	1982/01～1982/09	舞台吊物・照明・音響設備改修 客席天井・壁面張替	-
15	44	1979/10～1980/03	冷暖房設備整備工事	9,830
		1990/03～1991/03	ホール音響設備更新工事	5,704
		2002/10～2003/03	ホール調光設備更新工事	1,963
16	45	2002～2004	H14 舞台照明・幕、H15 舞台反響板・緞帳、H16 観客席・舞台床面	15,000
17	45	1993/10～1995/03	国際ホールロビーの拡張、地下駐車場の整備等	468,825
		2006/06～2006/11	展示室の整備等	23,730
18	45	1990/05～1991/02	中ホール改修	35,472
		1991/12～不明	会議室他	-
		1991/12～1992/10	大ホール改修	51,912

No.	経過年数	工事期間	工事内容	経費総額 (万円)
19	46	1995/11～1996/05	大ホール舞台機構及び客席、ロビー・ホワイエの天井等	189,713
		1988/07～1989/05	小ホール全面改修、練習室・会議室の改修	66,788
20	46	1999/01～2000/07	耐震工事	1,395
21	46	2006/07～2007/07	建築、空調、電気設備、舞台照明、給排水、昇降機他	167,800
		1999/10～2000/06	大ホール舞台改修、バリアフリー化、外壁他	104,800
		1991/06～1992/04	防災設備、大ホール照明設備、建築他	49,200
22	47	2010/04～2010/09	中ホール改修工事	2,500
		2011/07～2011/09	災害復旧工事	1,500
		2014/07～2014/09	大ホール客席椅子等改修工事	10,000
23	47	2012/03～2012/08	東日本大震災に伴う大ホール復旧工事	-
24	47	2004/01～2004/12	耐震改修その他	924,506
25	47	2010/02～2010/07	耐震改修、客席改修	37,785
26	47	1988/08～1989/01	内装、舞台機構、舞台音響	2,177
		1987/08～1988/03	建築第2期、電気設備第2期、空調・給排水・衛生	16,100
		1986/07～1987/01	建築、電気設備(舞台照明含)、機械設備	9,727
27	48	2013/01～2013/09	ホール天井張替及び耐震補強工事・音響設備改修工事	30,000
28	48	2012/11～2013/05	耐震補強、空調機器更新、観覧席更新等	35,000
29	48	2012/04～2013/03	耐震化工事、天井補強工事、中ホール音響、照明等改修工事	45,000
30	49	2012/12～2013/12	建物全体、舞台・照明・音響・空調・給排水等設備	279,699
31	49	1984/12～1985/05	防災改修、美術館・展示室機能の充実ほか	150,000
32	49	1991/03～1993/01	外壁及びホール改修	92,000
33	50	2012/04～2013/02	耐震補強、舞台機構、音響、照明、客席、外壁塗装、トイレ他	120,000
		1993/06～1993/10	ぶどう棚、舞台機構、照明、音響、ロビー改修、全館サッシ	65,000
34	50	1999/04～2001/03	高圧受電設備、電気設備等	70,443
		1995/04～1996/03	舞台機構(スノコの鉄骨化等)、受変電設備等	47,971
35	50	1999/10～2000/03	音響・照明・吊り物・空調設備・客席等改修	3,389
36	51	1987/01～1988/12	舞台機構、照明、音響、建築、電気、空調	39,000
37	51	2004/11～2005/06	建物全体 展示室、ホールなど	93,000

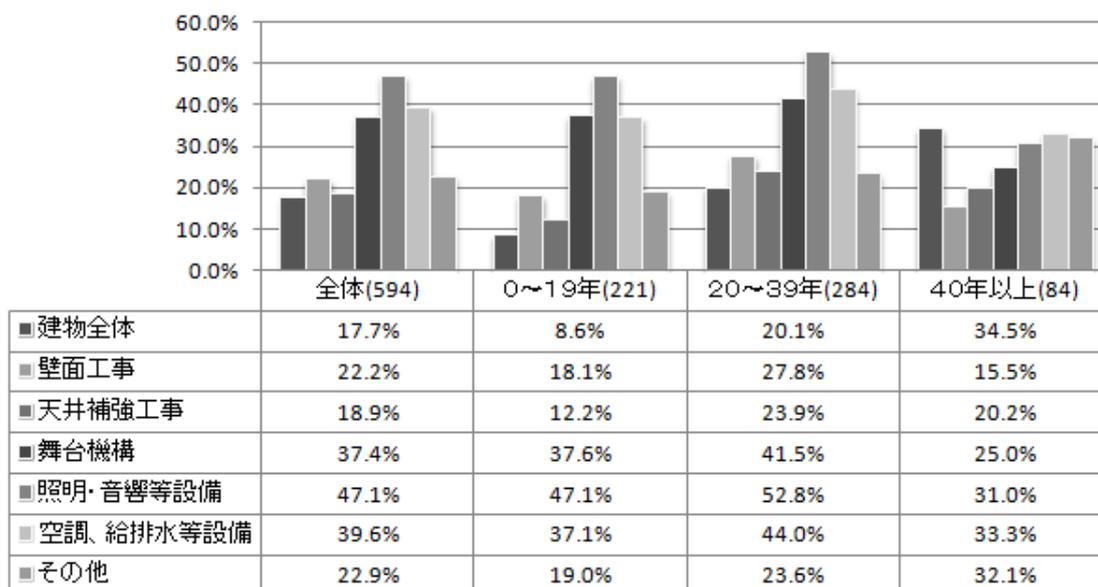
No.	経過年数	工事期間	工事内容	経費総額 (万円)
38	54	2013/12～2014/03	大ホール天井張替工事	6,000
39	55	2011/04～2012/02	ホール吊り天井の全面貼り替え	5,000
		2013/04～2014/03	安全対策のための小修理(休館を伴わない)	300
		2012/04～2013/03	安全対策のための小修理(休館を伴わない)	300
40	55	1996/04～1997/03	吸収式冷温水機及び照明設備全面改築	20,000
41	59	2008/09～2009/03	耐震補強工事、及び客席・楽屋トイレ改修、ホワイエ空調機更新	-
		1988/01～1989/03	屋上防水、舞台機構改修等内外装一括改修	-
42	76	1992/01～1994/12	建築主体改修工事	220,000
		1975/01～1976/12	舞台改修工事	-
		1958/01～1959/12	機械室・空調設備設置工事	-
43	85	1995/04～1997/03	屋根、冷暖房、舞台音響等	-
		1986/09～1989/02	ホール改修(椅子張替、舞台、音響等)	-
		1967/03～1969/11	地下、玄関、冷暖房等	-
44	86	2009/10～2010/03	大ホール、会議室、屋上防水、電気、耐震補強等(休館せず、開館しながらの改修工事)	10,945

(3) 今後必要となる大規模改修

回答 594 施設全体では「照明・音響等設備」が 47.1%で最も多く、ついで「空調、給排水等設備」39.6%、「舞台機構」37.4%、「その他」22.9%、「壁面工事」22.2%、「天井補強工事」18.9%、「建物全体」17.7%となっており、各種設備系が多く、建設工事系を上回っている。「その他」の内容で多いのは屋上防水工事である。

施設の経過年数ごとでみていくと、「0～19年」では「建物全体」が 8.6%と少ない。「20～39年」では傾向としては全体平均と同様だが、回答率は全項目で全体平均を上回っている。一方、「40年以上」では、「建物全体」の改修が必要という回答が 34.5%と全体平均の2倍程度になり、各項目の中で最も高くなる。40年を超えると、個別の設備というより、施設全体のリニューアルが何より必要となっていく状況がみてとれる結果である。

今後改修が必要となる対象

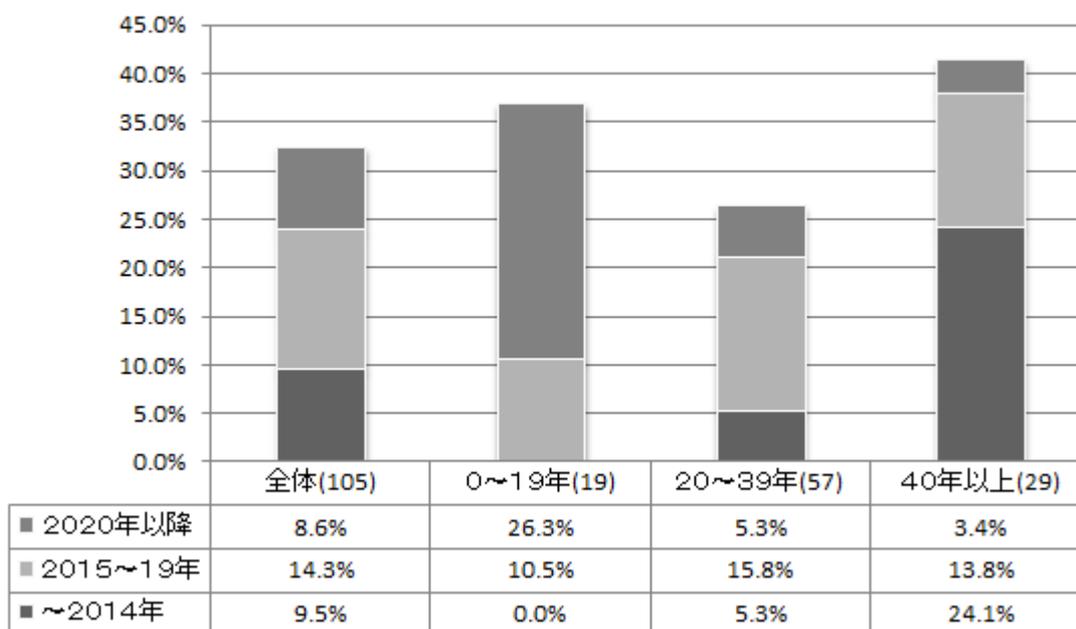


その他 上位5項目		
1	建替計画がある、または新施設建築中のため改修は予定していない	10
2	休館をとまなわない小規模な改修は対処的に行っている	6
2	修理が必要だが時期未定	6
4	耐震診断、劣化診断などの結果待ち	5
5	設置者の判断待ち	4

各項目ごとに改修が必要となる時期を見ていくと、まず建物全体では、全体で「～2014年」が9.5%、「2015～19年」が14.3%、「2020年以降」が8.6%となっており、建物の改修が必要と回答した施設のうち1割近くがすぐに改修が必要と回答している。

施設の経過年数ごとでみていくと、「0～19年」では「2020年以降」という回答が26.3%と多く、「～2014年」という回答はない。一方、「20～39年」では「2015～19年」という回答が15.8%と最も多く、「40年以上」では、「～2014年」が24.1%と全体の4分の1を占める。

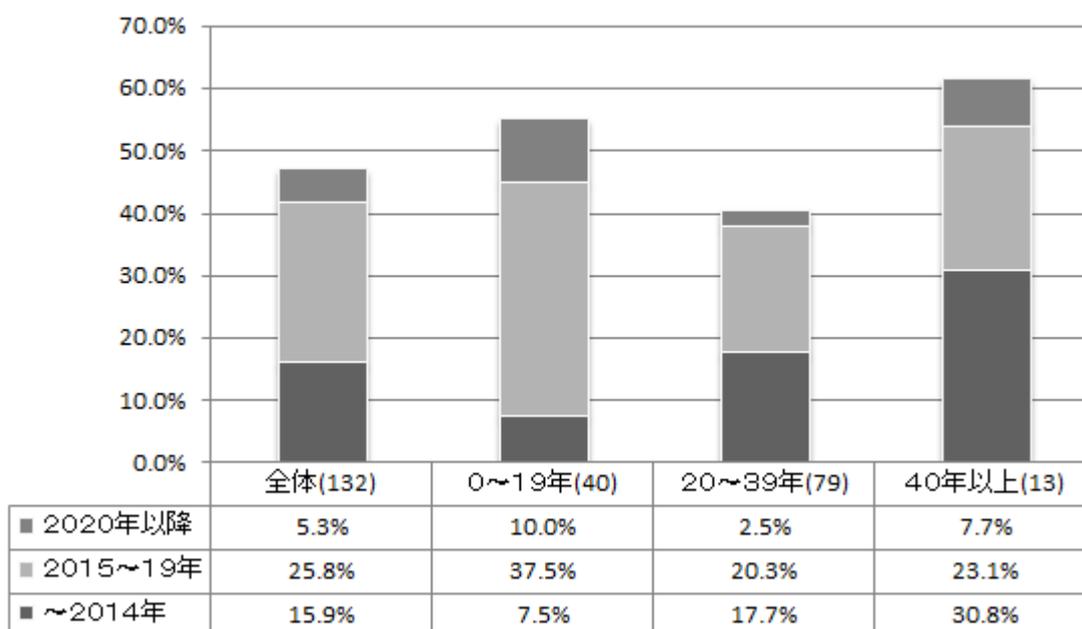
建物全体の改修必要時期



壁面工事では、全体で「～2014年」が15.9%、「2015～19年」が25.8%、「2020年以降」が5.3%となっており、建物全体と比べ、直近での改修の必要性が若干高い結果となっている。

施設の経過年数ごとでみていくと、「0～19年」では「2015～19年」という回答が37.5%と多く、「～2014年」という回答は7.5%に止まる。一方、「20～39年」では「～2014年」という回答が17.7%と増え、「40年以上」では、「～2014年」が30.8%と最も多くなっている。

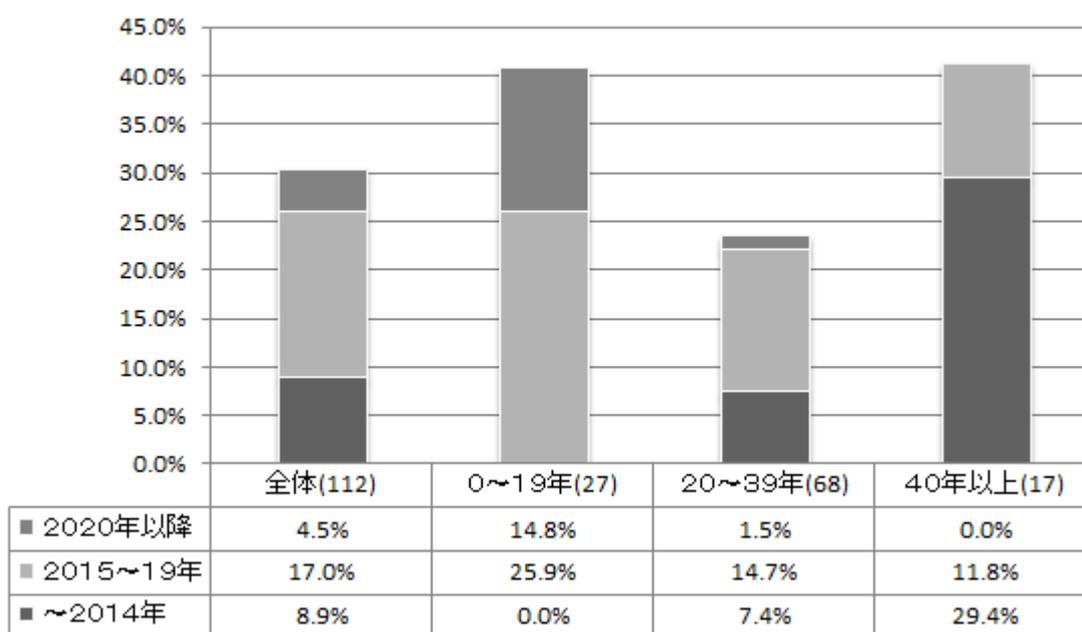
壁面工事の必要時期



天井補強工事では、全体で「～2014年」が8.9%、「2015～19年」が17.0%、「2020年以降」が4.5%である。

施設の経過年数ごとでみていくと、「0～19年」では「2015～19年」という回答が25.9%と多く、「～2014年」という回答はない。一方、「20～39年」では「～2014年」という回答が7.4%と若干、「40年以上」では、「～2014年」が29.4%と最も多く、「2020年以降」という回答はなくなっている。

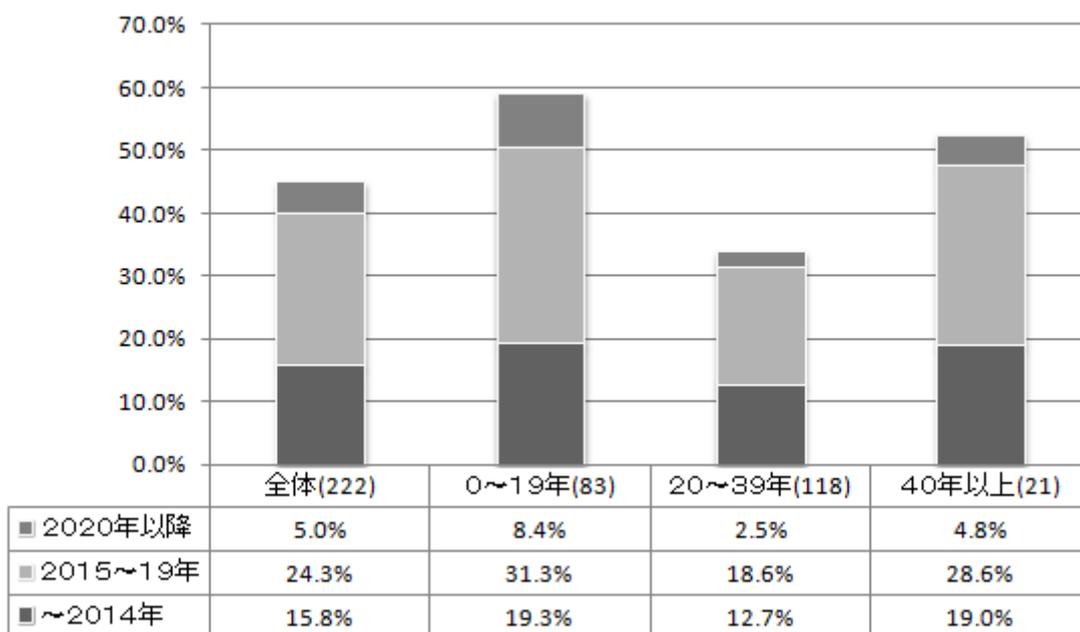
天井補強工事の必要時期



舞台機構では、全体で「～2014年」が15.8%、「2015～19年」が24.3%、「2020年以降」が5.0%となっている。

施設の経過年数ごとでみていくと、「0～19年」では「2015～19年」という回答が31.3%と多く、「～2014年」が19.3%で続く。「20～39年」も、「～2014年」12.7%、「2015～19年」18.6%と、回答率は低いですが、同じ傾向となっている。同様に「40年以上」も「2015～19年」が28.6%で最も多く、「～2014年」が19.0%で続いている。

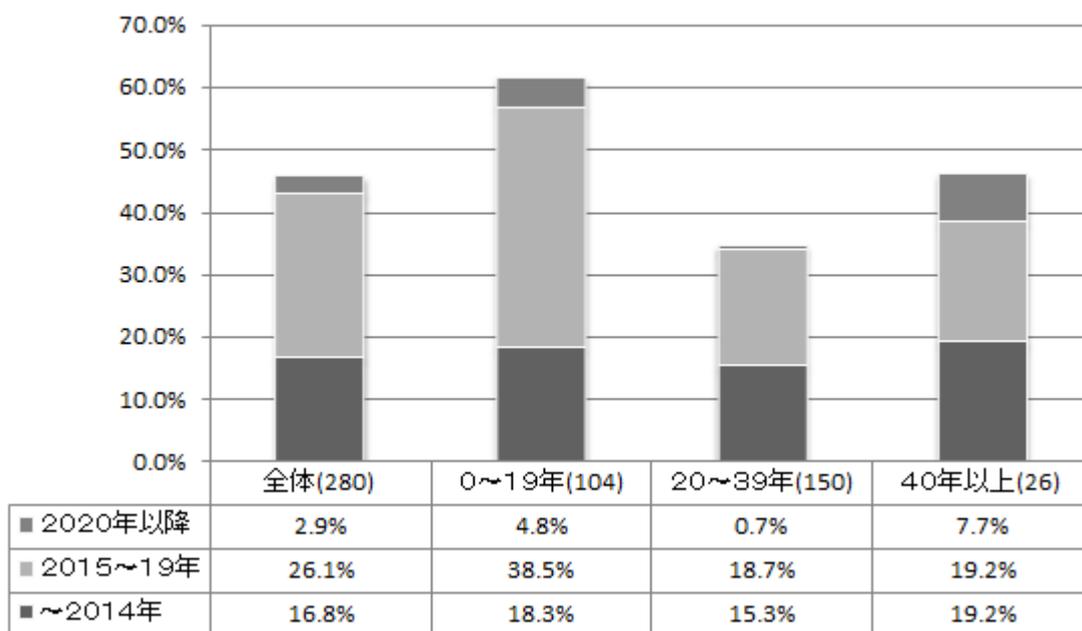
舞台機構の改修必要時期



照明・音響では、全体で「～2014年」が16.8%、「2015～19年」が26.1%、「2020年以降」が2.9%となっている。

施設の経過年数ごとでみていくと、「0～19年」では「2015～19年」という回答が38.5%と多く、「～2014年」が18.3%で続く。「20～39年」では、「～2014年」15.3%、「2015～19年」18.7%と、「～2014年」と「2015～19年」の差が少ない。「40年以上」では「2015～19年」と「～2014年」が同率の19.2%である。

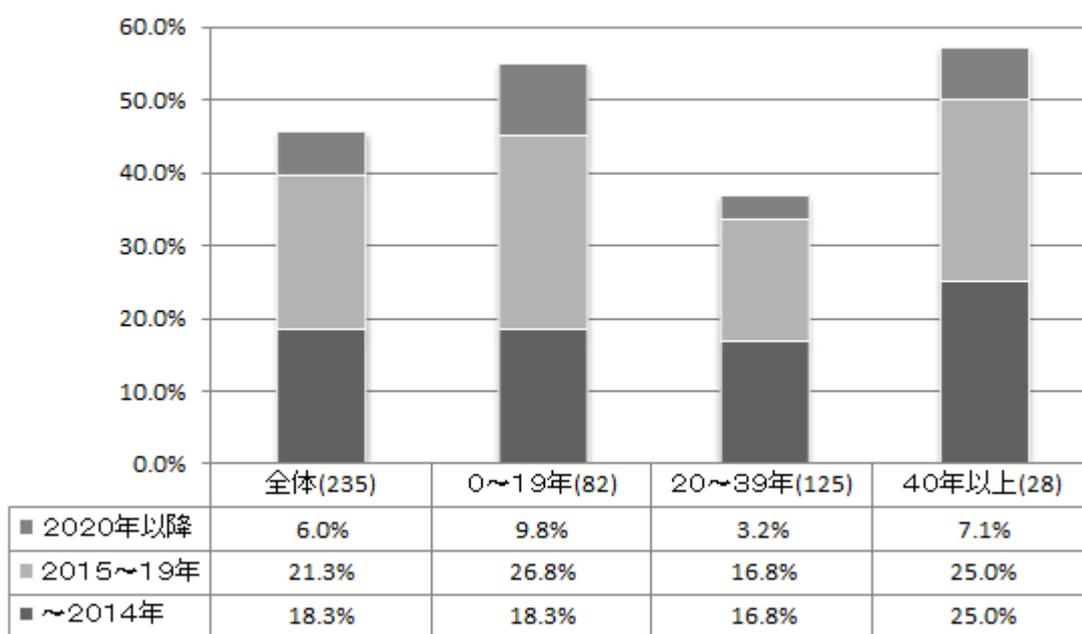
照明・音響の改修必要時期



空調・給排水等では、全体で「～2014年」が18.3%、「2015～19年」が21.3%、「2020年以降」が6.0%となっている。

施設の経過年数ごとでみていくと、「0～19年」では「2015～19年」という回答が26.8%と多く、「～2014年」が18.3%で続く。「20～39年」では、「～2014年」と「2015～19年」が同率の16.8%。「40年以上」でも「2015～19年」と「～2014年」が同率の25.0%となっている。

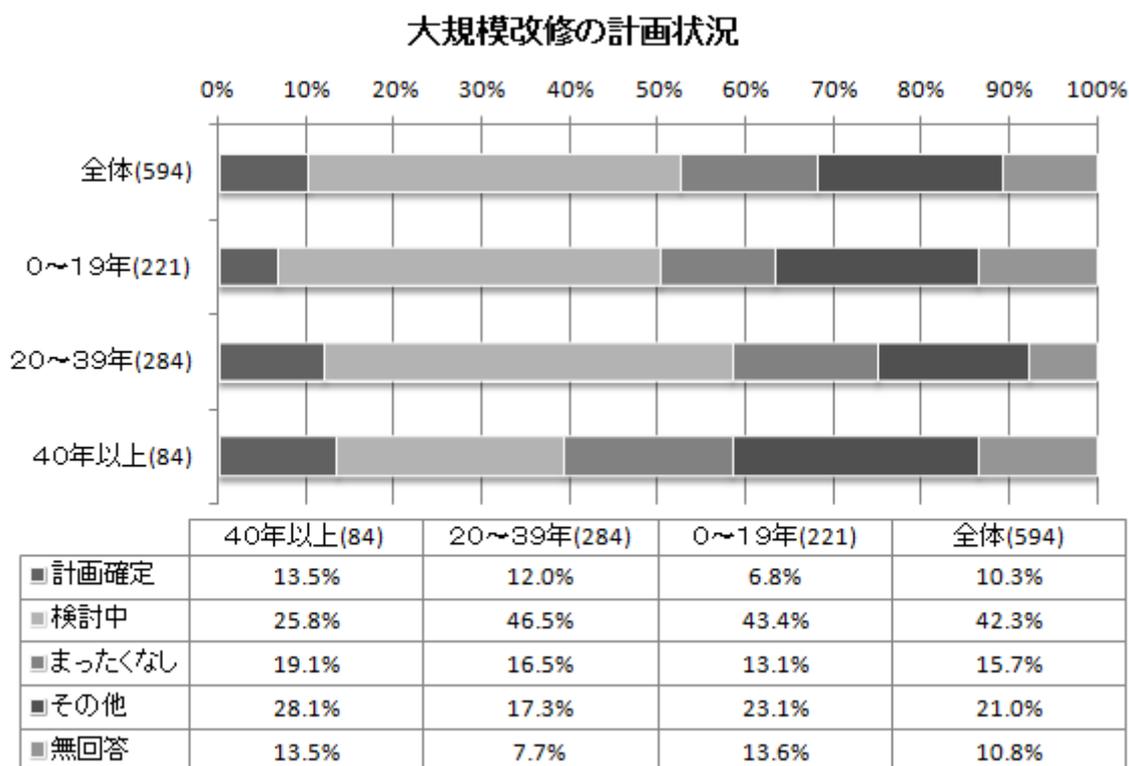
空調・給排水等の改修必要時期



(4) 大規模改修の計画状況

回答 594 施設全体で次期の大規模改修が「すでに計画があり確定している」割合は 10.3%、「検討中であるがまだ計画されていない」が 42.3%、「必要であるがまったく計画されていない」が 15.7%。本来長期的な計画が立案・実施されていなければならない大規模改修が僅か 1 割程度しか計画されていない状況が浮き彫りとなった。

施設の経過年数ごとでみていくと、「0～19年」では「計画確定」が 6.8%に止まり、全体の 43.4%が「検討中」と回答している。「20～39年」では「計画確定」が 12.0%、「40年以上」では 13.5%と経過年数が長い施設ほど多少「計画確定」の率が上がるものの、全体としては「検討中」が最多であり、また「40年以上」を除いて「計画確定」の数値が「まったくなし」を下回るなど、大規模改修に対する準備不足がまざまざと見て取れる結果となった。

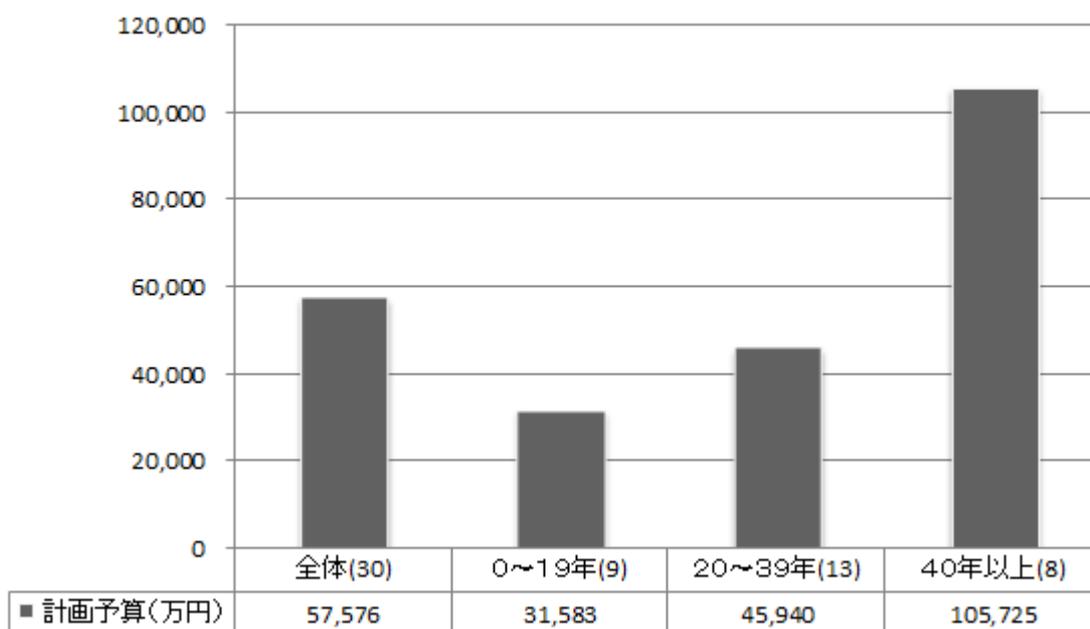


その他 上位5項目		
1	計画はあるが時期未定	14
2	予算を請求中	13
3	検討・協議中	12
4	建替、移転のため予定なし	9
5	予定なし	7

具体的な計画が既にある施設のうち、改修費予算が公開できる施設は全体で 30。平均の予算金額は 57,576 万円となっている。

施設の経過年数ごとでみていくと、「0～19年」では回答施設数 9 で平均予算金額 31,583 万円、「20～39年」では回答施設数 13 で平均予算金額 45,940 万円、「40年以上」では回答施設数 8 で平均予算金額 105,725 万円。経過年数が長い施設ほど、改修予算に大きな額を計画しているという結果になった。

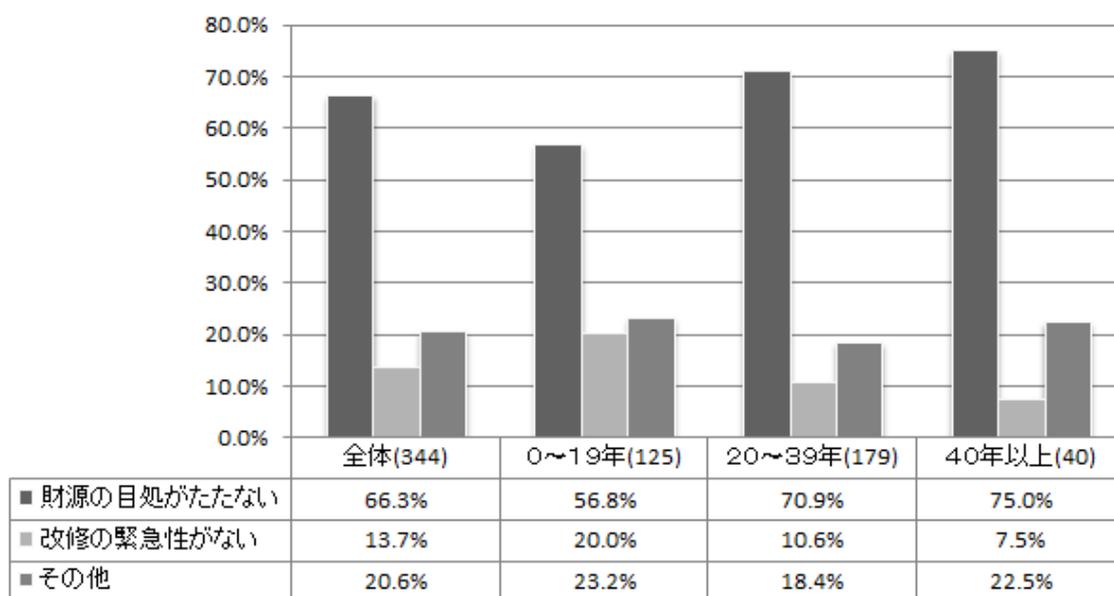
大規模改修の平均計画予算



一方、具体的な計画が立てられていない施設にその理由を聞いた回答では、「財源の目処がたたない」が全体で66.3%と最も多く、かなり離れて「改修の必要性についての緊急性を感じていない」の13.7%となっている。改修計画の必要性は強く認識しつつも、財源がないため、具体計画が立てられない状況にある施設が非常に多いことがこの数字から見て取れる。「その他」については、設置団体（自治体）が回答者となっていないためわからないという回答が多い。

施設の経過年数ごとでみていくと、「財源の目処がたたない」が「0～19年」の56.8%から、「20～39年」の70.9%、「40年以上」の75.0%へと大きく上昇しており、施設が旧くなればなるほど財源の不足が目前の問題点として浮上してきている状況が浮き彫りとなっている。

大規模改修計画が確定していない理由

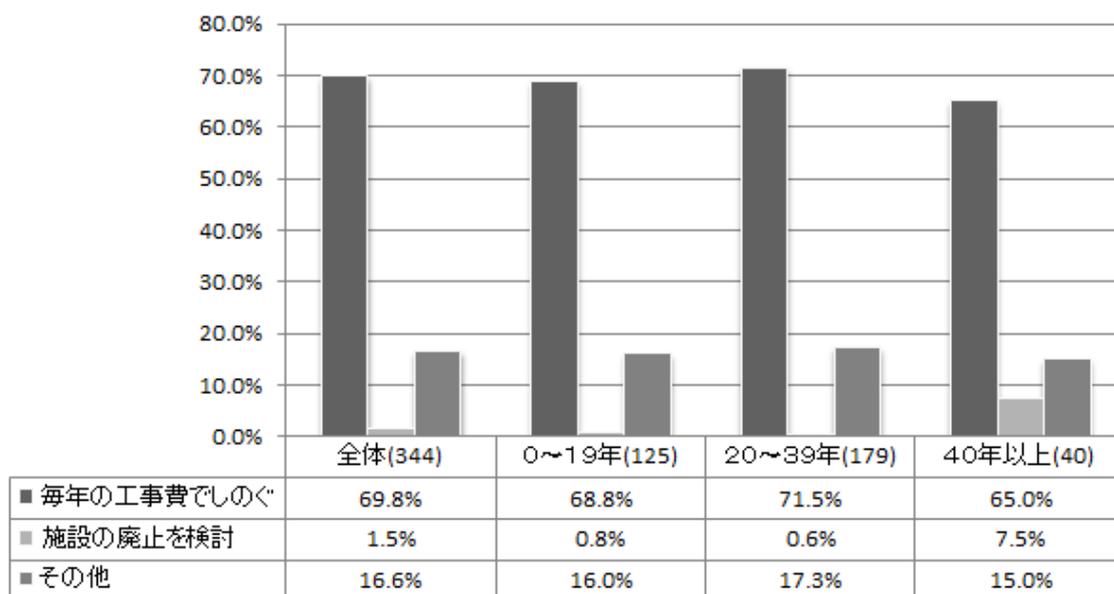


その他		
1	設置者の判断による、判断を待っている	4
2	代替施設の整備や移転の計画中	3
3	改修計画準備中／市の改修計画に伴い、順次改修されてはいるが、遅延気味／財政事情により時期は未定／現在調査中／計画の見直しを行っている	各1

改修時期が遅れてしまう場合の対応としては、「設置者側の負担で、工事費で優先順位をつけて、毎年の工事費でなんとかしていくしかない（毎年の工事費でしのぐ）」が全体で69.8%と最も多く、一方、「設置者側での財源確保が困難なところから、施設の廃止が検討されている（施設の廃止を検討）」は1.5%に止まる。この数字からは、多くの施設が、現状使える資金内で何とか安全性確保など最低限の補修だけは行い、施設廃止だけは防ごうと考えていることが見てくる。「その他」については、設置団体（自治体）に対する粘り強い交渉という回答が多い。

施設の経過年数ごとでみていくと、「毎年の工事費でしのぐ」がいずれでも同じような回答率となっているのに対し、「施設の廃止を検討」については、「40年以上」で7.5%と高くなっており、老朽化が進んだ施設では廃止も現実論として出てきている状況があることがわかる。

対応の方向性



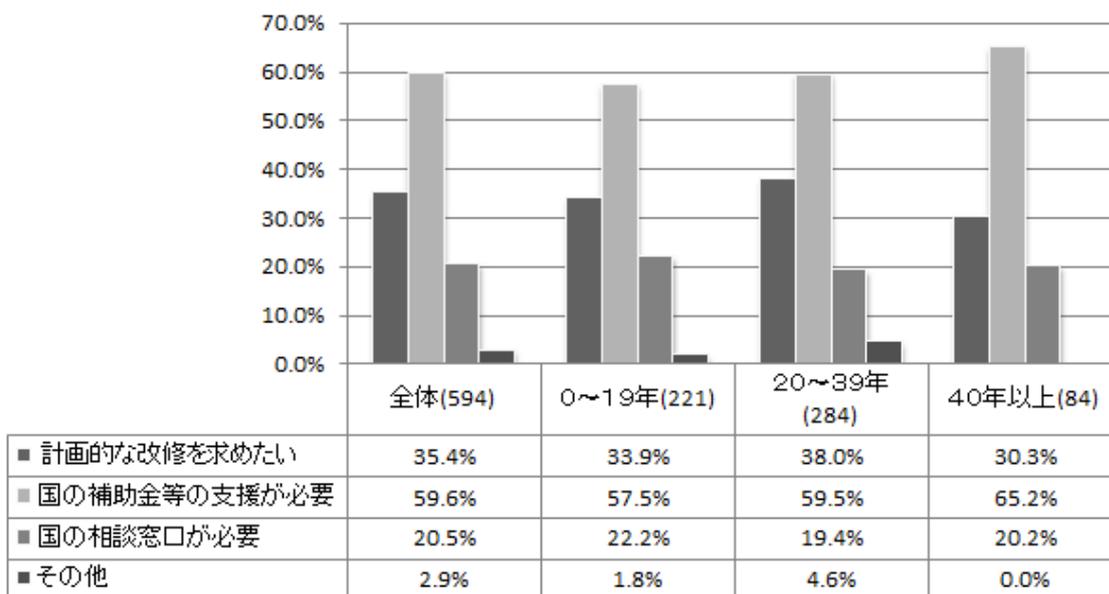
その他		
1	行政に申請を続ける	2
1	建替・移転を検討中	2
1	計画を見直し、検討	2
2	設備に不具合が生じた場合に休館も含めて対応／定期的な保守点検で不具合の早期発見／放置／計画的な機能維持修繕を年次的に進めながら、大規模改修計画を策定	各1

(5) 設置者及び国への要望

大規模改修についての設置者及び国への要望としては、「設置者側も財政難を抱えており、国においても施設改修が円滑に進むよう、補助金等の財源措置を含めた支援策を講じて欲しい（国の補助金等の支援が必要）」が全体で 59.6%と最も高く、ついで設置者に対する「このまま改修を行わなければ、施設での安全や安心は確保できないので、計画的な改修を望みたい（計画的な改修を求めたい）」35.4%、「各自治体で対応にバラツキがみられるので国等において、改修工事に係わる技術的なことも含めて、情報提供や相談を受ける機関や窓口を設けてほしい（国の相談窓口が必要）」20.5%が続く。

施設の経過年数ごとでみていくと、「国の補助金等の支援が必要」という回答が「0～19年」の59.5%から「20～39年」の59.5%、「40年以上」の65.2%と次第に上昇してきており、施設が古いほど、金銭的な支援を強く必要としている状況となっている。

設置者及び国への要望



その他	
廃止も含めた抜本的な改革／市全体の財源の関係もあるので理解できるが、必要な措置は行ってほしい。／国への要望等は設置地自体が行う	各1

なお、国・設置団体に対する具体的な声としては、以下のものが寄せられている。

<主な意見 1:財政面での問題>

改修の必要性が高まっているが、耐震改修などの経費が高額であり、財源不足の点から改修時期が定まらない状況である。
新設の場合には、各種補助事業等を活用して整備するが、改修事業やランニングコストについては、予算確保が困難な状況が続き、適正な維持管理を行うことができない。
指定管理からの要望、所管部署からの提案など施設運営に関して問題意識は共有化されているが、予算がつかない。安全に関する部分の改修は、緊急という名目で補正予算を組むなどして対応してもらっている。
建物も老朽化が進み雨漏り等のトラブルが多々発生するようになって来た、応急的な修繕で対応しているが、それでも年間の修繕料（補填は無）では足りず、毎年持ち出して修繕を行っている。製品の製造打ち切りに伴う部品の供給停止で今後、修繕等に支障が出て来るであろう舞台設備の更新も必要。
改修計画は策定しているが、自治体の予算不足により先送りしているのが現状である。
設置者側で中長期改修計画を作成したが、必要予算が巨額で、現実的に実行が困難。そのため、年間数千万円の予算を確保してもらい、計画の中から重要事項、緊急事項を中心に改修、修繕を行っている状況。
市町村合併により1市で複数のホールを抱えることになり、財政が厳しいなか、老朽化した全てのホールを維持管理していくのか、廃止などして集中的に特定のホールを修繕し使用していくのが課題となっている。
規模こそ違うものの、旧町ごとにホールがあり、老朽化も顕著になっている。公共ホールは、地域になくてはならない施設であるものの、厳しい財政状況の中で改築計画すら立てられない。
少子高齢化が進む中で、施設の規模も含めて改修計画を検討する必要性が生じている。財源としては、起債が主な財源であり、非常に苦しい状況である。
当館の各種設備は、既に標準的な耐用年数を経過したものが多く、予算不足により、改修が先送りになっており、いつ故障するか、常に不安な状況に置かれている。利用者に迷惑をかけるためにも、壊れてからの修繕でなく、予防保全の観点に立った予算編成を確保したい。

<主な意見 2:国からの財政支援への要望>

財政難により必要な耐震補強もままならない状況は文化施設、体育施設、社会教育施設の多くに存在している。中央への強い要望がほしい。
本来施設の改修は設備ごとに一式更新することが望ましが、どうしても高額となり予算が付きにくい。できれば高額な改修について全額や半額の補助を行うなど、また期間においては10年先を見据えて計画できるなど、大胆な支援策を講じてほしい。
財政的に余裕がないため、施設維持管理及び施設の長寿化対策等に対しても、補助金支給が得られるような支援策の検討をお願いしたい。
平成25年3月に、文化庁より告示された、「劇場、音楽堂等の事業の活性化のための取組に関する指針」の中で示された、安全管理等に関する事項での、設置者による、施設・設備の改修等は、改修の規模から考えるに、財政的に困難。施設改修が、円滑にかつ、早急に実施出来るよう、補助金等も含め、国による、大胆かつ積極的な支援をお願いしたい。
1960～70年代に、施設需要の高まりを受けて建設された公共施設は、著しく老朽化が進行し、利用の安全性さえ確保できない状況になりつつある。市町村レベルの自治体では、財政難等の理由から、施設のLCMが機能せず、単年度ごとに、つぎはぎ的な改修で当座をしっている。抜本的な解決には、国や都からの施設整備を目的とする補助金等の大幅な拡充と、自治体側では、縦割り行政を排した一元的・横断的な施設経営の見直しが必要。
補助金制度は、指定管理者も応募できる形にしてほしい。
国土強靱化計画の一環として、既存文化施設の耐震化・維持管理費の補助事業化を明確化してほしい。
必要な改修を滞りなく実施するためには、法令等で義務化し、上級官庁から指示していただくのが早が(国→県→単位行政)、設置者側も財政難問題を抱えており、国等の機関から何らかの補助金が出ないと難しい。それも一律ではなく、劇場法の指針に基づいて施設を評価し、その活動が認められた施設に対してきちんとした対応をしてほしい。
舞台天井補強工事を実施したいが、工事費用が高額なため、設置者側だけの負担では無理。法的措置も含め、国費補助率50%～90%の範囲で財源措置をお願いしたい。
安全対策は予算も通りやすいが、設備投資に関しては余程のことが無い限り予算化してもらえない。しかも高額である上に、工事のために休館や利用停止が必要。国からの補助が欲しい。
年次計画による部分毎の改修計画にとどまっている。大規模改修をするには、補助金の支援がぜひとも必要である。

<主要な意見 3:求めたい相談窓口/機能>

ホールの予約システムは、ホテルなどと違いパッケージ化されていないため構築費が高額となっている。全国の施設が広く使えるパッケージをシステム会社への情報提供により作ることであれば、予約システムの採用や更新の時に予算が削減でき効果的と考える。
全国の施設を代表し、国や自治体へ、利用者の安全確保/文化施設機能の充足/利用者の文化施設利用スキルの向上等、改修の必要性を訴えるメッセージを発信していくことが望まれる。
指定管理者制度導入により、施設の所管課において設備、電気、建築などの知識を有する職員がいなくなったため、施設のトラブルが発生した際に迅速かつ的確に対処できる状況にない。施設設置者向けの手引きやマニュアル、講習会など（一般事務職員向け）が必要。
具体的な改修内容や計画を立てるにあたって、気軽に助言や指導が得られるような機会がほしい。
大規模改修の時期、目安などについて教えて欲しい。
設置者である市側の意識と管理者の意識に大きなずれがあり、話がかみ合わない。国等において画一的な施設改修のガイドラインが整備してもらうことで意識の共有化を図りたい。
指名入札制度を用いているが、業者指名の段階で、他の会館・ホールにおける工事に関わる情報が非常に少なく大変苦勞している。他の会館・ホール等が実施した工事に関わる請負業者等の情報を共有することができるようにならないか。
改修工事の優先順位決定根拠や今後長年に渡り使用するための効率的改修方法などについて知識が乏しいため、情報提供、技術的指導（相談）をしてくれる機関があればありがたい。

<主要な意見 4:設置団体への要望等>

高額な修繕・改修は（指定管理者ではなく）自治体発注とのことで、自治体だけで進めてしまい、管理運営の現場に対する説明・現場との協議が不足していると感じる。
劇場法を噛み砕いて、長期修繕計画・大規模改修計画においては設置者＝自治体と管理者がどのように連携すべきか・どの程度の技術判断力を有すべきか等について国の中央からの通知・通達等がないと、自治体の時々の担当部署・担当者の熱意・見識レベルに左右されてしまう。文化政策について（ソフト・ハード両面）、公文協の加盟館・加盟組織が研修を行うだけでなく、自治体職員も研修を行い熱意・見識を持って頂けないと、噛み合わない。
大規模改修実施の際、予算的に減額を命じられ、部分改修になってしまった。翌年、大規模改修に漏れた修繕を予算要求したら、県の設置者からは「改修を終えたのにまだ直すのか？」と予算が付かない。中途半端な改修にならないためには、設置者の深い理解が必要。

(6) 自由意見まとめ

①大規模修繕の計画および実施状況に関すること

●計画通り進んでいる、現在計画中である。

- ・ 大規模改修工事は、最長で一ヵ月以内の休館日をもって音響、照明、段階的な舞台機構の改修を行ってきている。
- ・ 法改正により耐震診断を予定しており、その結果を受けて大規模改修等を検討する。
- ・ これまで長期の休館を伴う大規模改修はせずに、設置自治体と協議しながら計画的に実施してきている。
- ・ 今後については、耐震診断を経て、建築設計事務所から提示される基本設計に基づき、設置自治体との協議のもとに進めていくことになる。
- ・ 文化ホール友の会や文化振興財団が団結して、行政に陳情していただいたおかげで、改修を年次計画で対応していくことになった。

●自治体としての方針を立て、施設の長寿化をはかりたい。

- ・ 1960～70年代に建設された公共施設は、著しく老朽化が進行し、利用者の安全性さえ確保できない状況になりつつある。市町村レベルの自治体では、財政難等の理由から、単年度ごとに、つぎはぎ的な改修で当座をしのいでいる。抜本的な解決には、国や都からの施設整備を目的とする補助金等の大幅な拡充と、自治体側では、縦割り行政を排した一元的・横断的な施設経営の見直しが必要である。
- ・ 30年～40年ごとに施設を建て替えるのではなく、改修を続けながら、少なくとも60年以上の長寿命化を図る時代になっている。行政に対して、より合理的で効果的な改修計画に関する提案を行っていききたい。

●老朽化が進み改修の必要に迫られているが、大規模修繕の目途は立っていない。予算不足のため先送りしている。

- ・ 近年の地方自治体の多くは、経年劣化した施設等に対し、耐震改修や建替えを迫られるなど、維持管理に苦慮しており、場合によっては施設の廃止に至っているのが現状である。
- ・ 施設改修にあたっては、地方自治体にも多額の財政負担が生じることから、国においても十分な配慮を望みたい。
- ・ 改修計画は策定しているが、自治体の予算不足により先送りしているのが現状である。
- ・ 改修の必要性が高まっているが、耐震改修などの経費が高額であり、財源不足の点から改修時期が定まらない。
- ・ 1970年代に建てられ、建物や設備の老朽化が著しい。それにともない新しい会館の建設計

画がある。現在の会館についてはいつまで使用するかを検討中で、改修工事の計画要求はしているが予算化が厳しい。

- 改修工事の金額が大きく、一度には無理なので優先順位を決めて少しずつ 5～7 年スパンで修繕計画のもとで、行っている。
- 指定管理からの要望、所管部署からの提案など施設運営に関して問題意識は共有化されているが、予算がつかない。安全に関する部分の改修は、緊急という名目で補正予算を組むなどして対応してもらっている。
- 新設の場合には、各種補助事業等を活用して整備するが、改修事業やランニングコストについては予算確保が困難な状況が続く、適正な維持管理を行うことができない。
- 設置者側の作成した中長期改修計画では 30 年で約 50 億円強が必要となり、現実としては困難と思われる。実際としては、設置者に年間数千万円の予算を確保してもらい、計画の中から重要事項、緊急事項を中心に改修、修繕を行っている。
- 東日本大震災の復旧工事および耐震工事が終了した現段階で、今後の大規模修繕工事の予算を獲得することは難しいのではないかと懸念している。
- 少子高齢化が進む中で、施設の規模も含めて改修計画を検討する必要性が生じている。起債が主な財源であり、非常に苦しい状況である。

●小規模修繕、部分修繕で対応している。そろそろそれも限界。大規模修繕をやるか否か、建替えも視野に入れた計画が必要、など。

- 開館 30 年を経過し、50～60 年間、使用する前提だと、今後 10 年の間に毎年 4～5000 万の予算を確保して、部分的に改修していくしかないと考えている。あるいは、30 年で見切りをつけ、建て替えたとしても 60 年のランニングコストを考えたら大差がないようにも思える。時代に則した使い勝手を現実化するのであれば、そのような方針が理想的であると考えている。
- 大規模の工事は予定していないが、運営可能範囲内で少しずつ改修計画をすすめている。
- 開館して 20 年近くになるが、大規模な改修はなく設備の修理等で延命させ運営している。舞台設備、音響設備、照明設備等の早急な更新が必要である。
- 開館後 20 年以上が経過しているため、空調設備・衛生設備・建築設備等の改修工事は、自治体に提案している。ただ、財政面で非常に厳しい状況であり、現在は、部分修繕により対応している。
- 半年以上の休館を伴う大規模改修工事はまだ計画もないが、1 か月程度の休館を伴う工事はここ数年、計画的に実施しており、舞台機構、照明・音響等設備の更新を図っている。
- 建物も老朽化が進み雨漏り等のトラブルが多々発生するようになってきた。応急的な修繕で対応しているが、それでも年間の修繕料（補填は無し）では足りず、毎年持ち出しで修繕を行っている。そろそろ建物の本格的な改修工事を行った方が応急処置的な作業が減り、効率的ではないかと懸念している。また、製品の製造打ち切りに伴う部品の供給停止で今後、修繕等に支

障が出てくる舞台設備（特に舞台照明設備のLED化）の更新も計画的に行った方が良いのではないかと。

- ・老朽化は避けられない事実であるが、常日頃から指定管理料の範囲で施設、設備の延伸修繕等に努めている。
- ・開設後 50 年近く経過し、躯体を含む施設の老朽化が進行している。最近では災害復旧工事や大規模改修工事を実施し、利用者・来館者の安全の確保と利便性の向上に努めているが、改修箇所は多く今後限られた財源を有効に使うためには、短期・中期計画を早期に策定し新館建設を視野に入れた改修を実施していかなければならない。

②大規模修繕計画に関する自治体の方針に関すること

●自治体への要望、働き掛けを行っている。

- ・施設の経年劣化に伴う修繕の必要性は、見積もり額を添付して、市に提出しているが、市の計画が見えてこないのが実情。
- ・平成 27 年度の改修予定は今のところないが、施設の老朽化が看過できない状況にあるので、市当局への継続的な働き掛けを行っていく。
- ・大規模改修については、設置者である自治体の判断である。指定管理者の立場で大規模改修が必要と考えても、自治体に要望するととどまることから、このようなアンケートは自治体にすべきではないか。また、全公文として、改修 or 新設をする自治体に対する財政支援について国に要望をだすべきではないかと考える。

●設置者側の方針が示されない。自治体の計画・方針が決まるのを待っている。

- ・建物を今後何年使用するかによって、改修計画も変わってくると思われるので、設置者である程度の使用期間を示すことも必要と思われる。
- ・老朽化に伴い、新築移転が望ましい。現状の立地条件は、隣接する公共施設との催事の重複により駐車場や導線が混雑するため、早期の方向性を示していただきたい。設置後の定期的なメンテナンス費用の確保。
- ・設置後 30 年以上経過しており、建築や各設備も老朽化しているがこれまで大きな改修を実施できなかった。今年になって現存の文化施設を再編した新文化施設整備構想が持ち上がり、素案が検討されている。新文化施設整備構想の推移によっては当館も廃止が考えられるため、大規模な改修ができない。
- ・現在、新会館建設について検討中であるため、大規模な改修については凍結中。
- ・施設の老朽化が進み、改修の必要性を感じているが、指定管理者として市から管理を受託し、予算の使途・期間が限定された中で管理業務を行っているため、大規模改修を実施できる立場にない。全市的な施設の改修計画の作成を望んでいる。

- ・開館してから 20 年経過しているが、今まで大規模改修は行われていない。これは、財源の問題のほか、現指定管理者の指定管理業務期間中に大規模改修に伴う休館を想定していないためである。また、1 年前から施設予約が可能で、指定管理業務で行う自主公演等についてはさらに早い時期から出演者との交渉を行い施設の先押えがあるため、大規模改修に伴う財源が確保できたとしても長期休館することが難しい状況である。
- ・運営者が実施できる修繕等は上限があり、予定箇所のほとんどは設置者施工となるため、市全体の優先順位があり改修は困難な状態である。
- ・財政難により必要な耐震補強もままならない文化施設、体育施設、社会教育施設が多くに存在している。貴協会においては、他の分野の公共施設を所管する公益法人等との連携で、中央に強く要望をしてほしい。当市では、市内全公共施設の要修繕の状況を現在、コンサルの協力のもと現地調査やヒアリングをはじめたところである。財源に限度があることから、修繕実施計画の検討を考えはじめたようである。

●大規模修繕が後回しになっている。設置者（自治体）の認識不足も問題。

- ・設置者では、基本的に「壊れたら修繕」というスタンスであるため、改修となると「それなりの理由」がなければ予算にすらあがらない。
- ・現状では、改修といっても金額が大きいもの程後回しにされているように感じる。
- ・文化政策について（ソフト・ハード両面）、公文協の加盟館・加盟組織が研修を行っているだけでなく、自治体職員も研修を行い熱意・見識を持ってもらわないと、噛み合わない。
- ・近年、大規模改修として改修をおこなったが、予算の減額を命じられ、部分改修になってしまった。その翌年、大規模改修に漏れた修繕を予算要求したら、設置者からは「改修をしたばかりなのにまだ直すのか？」「なぜ改修で直さなかったのか？」と予算が付かないケースが多い。それでも毎年、予算要求しているが、中途半端な改修の実施は首を絞めることになりかねないので、設置者の深い理解が必要である。
- ・経費削減のしわ寄せは、安全・安心にかかるコストに大きく影響する。安全・安心をより確実なものとするために行うメンテナンス、保守にかかる費用を削り、内容の簡略化、回数削減の結果大きなトラブルや事故が発生し、長期の休館、膨大な改修費、損害賠償を支出し、会館のイメージも悪くなるなど代償は大きい。「壊れたら修理する」「何か問題が起きたら対策する」という考え方は施設を管理する場合にはあてはまらないと考える。
- ・当館の各種設備は、既に標準的な耐用年数を経過したものが多いが、予算不足により、改修が先送りになっており、いつ故障するか、常に不安な状況に置かれている。利用者に迷惑をかけないためにも、壊れてからの修繕でなく、予防保全の観点に立った予算編成を市にはお願いしたい。

③公立の劇場・音楽堂等特有の課題について

●舞台設備の改修・変更、施設の機能改善が課題

- ・ 開館から 20 年経過しているため、音響や照明など舞台関係設備改修の必要に迫られている。
- ・ 時代の変遷に伴い、施設のバリアフリー化が求められているが、20 年前に建築された建物であるため対応できていない。設置者（自治体）の財源確保が困難な状況であり、バリアフリー化を推進する目途がたたないのが現状である。
- ・ 施設の予約システムのシステム構築は意外と高額である。ホールの予約システムは、ホテルなどと違いパッケージ化されていないのが理由の一つだと思われる。公文協と業者とで技術提携・情報提供して全国の施設が広く使えるパッケージをつくれれば安くなると思う。予約システムの採用や更新の時に予算が削減でき、全国の施設が設備や事業費に予算をまわせるようになるのではないかと。
- ・ 利用者の安全確保、文化施設機能の充足などが課題。

●優先順位を明確にした効率的な計画、工夫が必要

- ・ 自治体への意見となるが、建設した段階で空調や設備等の大規模なものの耐用年数に従って、修繕・工事計画等を立てておくことが大事である。
- ・ 開館より約 40 年以上経過して、舞台機構および施設設備の老朽化が進んでいる。今後も安全確保のため、効率的な修繕計画を考え、利用者に快適な文化施設を提供できるように環境整備を図りたい。
- ・ 建設当初に中長期修繕計画を作るべきだと思うが、ほかはどうしているか、実態を知りたい。
- ・ 開設して 5 年未満の施設であるが、細かな修繕工事が必要になっている。細かなところを見過ごすことなく早めの修繕を行い大規模な改修に至らないように心がけている。
- ・ 改修時に入れ替えを行わなかった設備なども多く、結局、改修後に修繕で対応しているのが現状（雨水配管取り替え・防火垂れ壁など）。優先順位や耐用年数などの事前の検討がもっと必要だったのではないかとと思われる。
- ・ 平成 26 年度における施設改修が実施計画化されているが、これは舞台設備を主とするいくつかの改修案件を包括的に取扱う内容となっている。策定された計画額は、財政難の時局もあって当初要望額を大幅に下回るものであるため実際には、改修案件の中で優先順位をつける、緊急性に乏しければ部分改修に留める、等の工夫が求められている。

●特殊な施設としての計画であり、業界として対応が必要である

- ・ 求められるホールの特殊性を踏まえた中長期修繕計画策定指針。
- ・ 日常の保守点検、修理など、適切な維持管理を図りつつ、予防的な保守に努めることによ

り、施設および設備機器の長寿命化、更新等費用の平準化およびLCCの縮減等に寄与することが中長期修繕計画策定の目指すところと考えるが、ホールにおける施設、設備・機器の特殊性、求められる信頼性、リスク管理、運営等の観点から、現在示されている公共建築の中長期修繕計画の目指すものと一致しないところがある。とりわけ、音響、照明および舞台機構などのホールの特殊施設、設備・機器がこれに該当する。当施設ではこうした実態を踏まえ、自治体の担当部局とホール指定管理者、さらには専門業者との協議を重ねて、現場の実態を踏まえた中長期修繕計画の策定を目指している。現在、自治体の担当者も当該施設の実態調査を通じて、現時点の中長期修繕計画の指針に基づく対応は難しいことを認識している。

④国、自治体、関係組織等の取り組みに関して

●国がイニシアティブをとったルール確立、調査・計画策定プロセスから環境整備が求められる。安全管理に関する積極的な支援策を求める。

- ・国土交通省告示（第771号、『特定天井および特定天井の構造耐力上安全な構造を定める件』）に基づき、弊館では、ホール吊り天井の耐震力調査を検討している。そこで、他施設の調査に対する動向を把握する必要があると感じている。関連する補助金が国や県等から、どの程度支出されるのか（調査補修等にかかる費用分）？ 現状の補助基準では、それぞれの施設管理者に負担が大きい。
- ・国土強靱化計画の一環として、既存文化施設の耐震化・維持管理費の補助事業化を明確化してほしい。
- ・舞台天井補強工事を実施したいが、工事費用が高額なため、設置者側だけの負担では無理。法的措置も含め、国費補助率50%～90%の範囲で財源措置をお願いしたい。
- ・本来施設の改修は設備ごとに一式更新することが望ましが、どうしても高額となり予算が付きにくい。できれば高額な改修について全額や半額の補助を行うなど、また期間においては10年先を見据えて計画できるなど、大胆な支援策を講じてほしい。
- ・国がイニシアティブをとって自治体等が新規に施設を計画し、建設し、運営していくにあたっては、改修計画の策定がそのプロセスの中で不可欠であることを示すべきである。
- ・財政的に余裕がないため、施設維持管理および施設の長寿化対策等に対しても、補助金支給が得られるような支援策の検討をお願いしたい。
- ・「劇場、音楽堂等の事業の活性化のための取組に関する指針」を実行していくためには、このなかで示された、安全管理等に関する事項での、設置者による施設・設備の改修等は、改修の規模から考えるに、財政的に困難と考えられる。施設改修が、円滑にかつ、早急に実施できるよう、補助金等も含め、国による、大胆かつ積極的な支援をお願いしたい。
- ・指定管理者制度を導入する利点は、資金運用の柔軟性、対処スピードのアップが図られる

ことも、その一つであると思っている。行政が通じて改修工事を行うと、「利用しにくい形（仕様）で工事が勝手に進む」「入札制度などを介するため対応が後手」「行政は単なる経費削減のために新規機械導入を行う」「故障しても直接業者に言えず、行政を通さなければならない」など運用しにくい。補助金制度は、指定管理者も応募できる形にしてほしい。

- ・ 劇場法を噛み砕いて、長期修繕計画・大規模改修計画においては設置者＝自治体と管理者がどのように連携すべきか・どの程度の技術判断力を有すべきか等について国の中央からの通知・通達等がないと、自治体の時々の担当部署・担当者の熱意・見識のレベルで左右されてしまう。
- ・ 必要な改修を滞りなく実施するためには、法令等で義務化し、上級官庁から指示していただくのが早い方法であろう（国→県→単位行政）。ただし、設置者側も財政難問題を抱えており、国等の機関から何らかの補助金が出るとありがたい。それも一律ではなく、劇場法の指針に基づいて施設を評価し、その活動が認められた施設に対してきちんとした対応をしてほしい。

● **早急な実態調査が必要。公文協からの発信、国への要望、情報共有、講習が必要、適正金額などの情報もほしい。**

- ・ 高額な修繕・改修は自治体発注とのことで、今年度現在自治体にて行っている調査はじめ、自治体だけで進めてしまい、管理運営の現場に対する説明・現場との協議が不足していると感じる。
- ・ 1月に発表された耐震診断結果により、市から使用停止の措置をとるよう命令が出た。市から指名を受け、管理・運営を任されている管理者として、建物の今後の方向性など現場からの意見は参考にされると思うが、元々市民の建物であり、所有は市である。市の方針には従うしかなく、どういう指示が出るかで管理者の動きも変わっていくのではなかろうか。
- ・ 当施設は公民複合施設であり、建物全体での改修工事（壁面・全館空調等）はビル管理会社との協議の上で進める必要があるが、具体的スケジュールは未調整である。
- ・ 指定管理者制度導入により、施設の所管課において設備、電気、建築などの知識を有する職員がいなくなったため、施設のトラブルが発生した際に迅速かつ的確に対処できる状況にない。施設設置者向けの手引きやマニュアル、講習会など（一般事務職員向け）があればよいと思う。
- ・ 計画的な改修ができるようにするため、全公文から国や自治体へ改修の必要性に関わるメッセージを多く発信してほしい。
- ・ 自治体の直営施設である当館は、一定額を超える改修工事については、指名入札制度を用い請負業者が決まっている。その際、業者指名の段階で、他の会館・ホールにおける工事に関わる情報が非常に少なく大変苦勞している現状がある。他の会館・ホール等が実施した工事に関わる請負業者等の情報を共有することができるよう、強く希望する。

●目安となる基準・指針を示してほしい。

- ・ 国において、施設の老朽化対策の指針や基準を策定いただきたい。
- ・ 国は自治体など公の施設の設置者に対して、長期的な改修計画の作成と改修に必要な経費を毎年積み立てていく「基金」等の設置など、一定の基準を設けるべきである。多くの場合、建設計画作成中に改修計画が内在しないため「今後の課題」程度に留まっている。施設が竣工した直後には（そう遠くない将来に必要なにもかかわらず）施設が「新品」であるため、多くの市民等に改修計画や改修のための資金準備の必要性自体がピンとこないと思われる。そのため竣工後における改修計画の策定は困難になっていると思われる。
- ・ ホール天井補強工事を計画しているが、天井壁耐震対応の指針・基準が見えてこないため工事に取り掛かりにくい。
- ・ 当会館は、設置されて7年になるが、少しずつ不具合などが出てきている。大規模改修の時期、目安などについて教えてもらえると助かる。

●専門家の助言がほしい

- ・ 施設内ほとんどの設備・機器が老朽化し改修が必要となっているが、財政難から単年度の工事は困難である。優先順位をつけて数年単位で計画的に工事を行いたいが、優先順位決定根拠や今後長期に渡り使用するための効率的改修方法などについて知識が乏しいため、情報提供、技術的指導（相談）をしてくれる機関があればありがたい。
- ・ 開館以来 10 数年とまだ新しい施設であるが、環境や設計上の問題から早期に改修を行なう必要があると思われる部分も出てきており、専門的調査によって具体的な時期やコストの算定が行なえればと感じている。
- ・ ワイヤロープ交換の際、ロープ径の減少率が J I S 規格で 7%、社内規格（三精輸送機）で 5% となっており、本会館は基準以下であるにも関わらず、「総合的な判断」であると強く勧奨され、結局、今年度事業で実施することにしたものの釈然としない。他の会館ではどのような目安を持っているのかうかがいたい。

●設置者と指定管理者の連携が必要

- ・ 市より指定管理を受けており、年度の予算措置の中で機器等は順次更新を実施。大規模修繕等については、所管部門と連携して必要性・緊急性についてコミュニケーションを密にとっている。
- ・ 指定管理者として、施設の状況は設置自治体より熟知する形（完全民間委託ため）になるので、できるだけ早めの提言を繰り返し、自治体に危機意識を持ってもらう必要がある。そのために指定管理者が主催し、自治体職員とともに受けられる施設管理に関するセミナーを開いている。今後は、自治体職員を指定管理者が教育していく時代になっていくと考えるので、全公文でも積極的な働きかけをお願いしたい。
- ・ 修繕に関して、指定管理者と設置自治体との仕様書内には「50 万円以上は協議」とされているが、実際には協議されることなく、指定管理者の修繕費から手当てしなければならない。など、対等の関係が築けないことが多い。

3. 調査票

公益社団法人全国公立文化施設協会 緊急調査票

施設名		
担当者	所属	氏名
連絡先	Email :	
電話等	電話 :	FAX :

劇場、音楽堂等の大規模改修について

1【基本事項】

1-1 開設年： 年 月 (経過年数)

2【改修履歴】(半年以上の休館を伴う工事)

○ 年 月～ 年 月

主な工事内訳 ()

経費総額 (万円)

○ 年 月～ 年 月

主な工事内訳 ()

経費総額 (万円)

○ 年 月～ 年 月

主な工事内訳 ()

経費総額 (万円)

3【今後の改修予定】

○3-1 今後必要となる主な改修内容は何ですか。

建物全体(耐震工事含む)(時期： 年ごろ)

壁面工事(時期： 年ごろ)

天井補強工事(時期： 年ごろ)

舞台機構(時期： 年ごろ)

照明・音響等設備(時期： 年ごろ)

空調、給排水等設備(時期： 年ごろ)

その他 ()

○3-2 次期の改修工事は予定されていますが。

アすでに計画があり確定している。

イ検討中であるが、まだ計画化されていない。

ウ必要であるが、まったく検討されていない。

エその他 ()

第2章

安心して利用できる施設であるための 維持修繕・改修と これからの公共ホールについて

～公益社団法人全国公立文化施設協会「全国劇場・音楽堂等技術職員研修会 2014」基調講演より～

安心して利用できる施設であるための維持修繕、改修と これからの公共ホールについて

本杉省三（日本大学理工学部建築学科教授）

公益社団法人全国公立文化施設協会「全国劇場・音楽堂等技術職員研修会 2014」
での講演（2014年3月5日）を元に編集・加筆

1. 文化施設における3. 1. 1 震災後の対応

(1) 震災による被害状況

2011年3月11日の東日本大震災は、公共文化施設に大きな被害をもたらしました。その被害や震災後の対応について、2012年度に公益社団法人劇場演出空間技術協会と社団法人（現公益社団法人）公立文化施設協会が共同で、全国の公文協加盟館や非加盟館、民間ホールを対象にした調査『劇場・ホールにおける震災対応に関する調査』（回答 1062 施設）を行ない、被害状況やその後の対応、課題などについて聞いています。

劇場・ホールにおける震災対応に関する調査
(2012/13 JATET・全公文共同調査 本杉省三/日本大学理工学部、勝又英明/東京都市大学)

(1) 3.11以降の各施設の復旧や具体的対応を明らかにする
(2) 今後の防災対策に関する参考資料を作成する
(3) これからの劇場・ホール計画のあり方を考える

①全国アンケート調査 (2013年8月現在)

	ホール数	回収数	回収率(%)
公文協加盟ホール	1254	701	56
非加盟ホール	945	348	37
その他(民間ホール)	48	9	19
施設名未記入の回答		4	
合計	2247	1062	47
被災4県 (岩手・宮城・福島・茨城)	162	94	58

②被災ホール現地ヒアリング
被災4県 14施設

被害調査概要

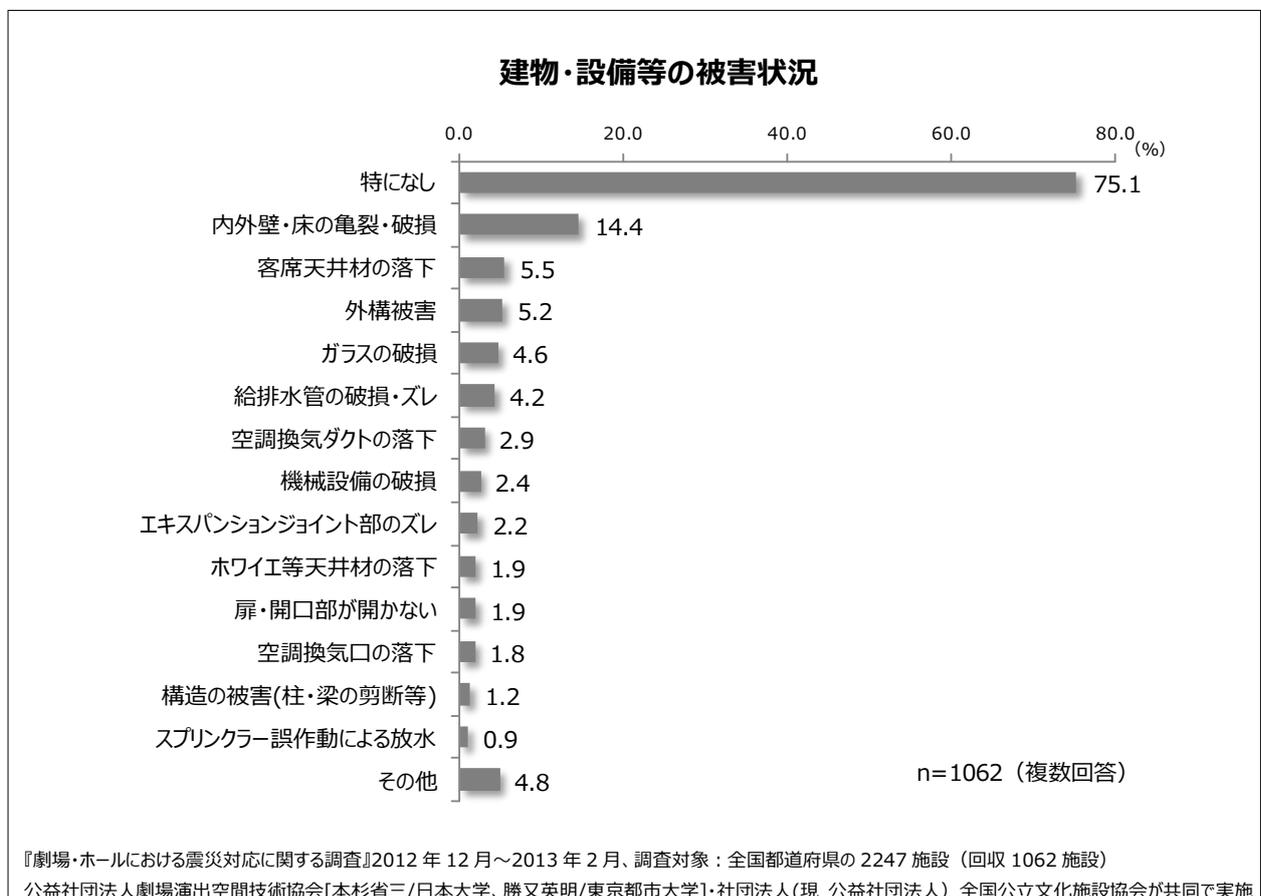
<p>(1) 建築関係</p> <p>外壁及び内壁(タイル・RC・中空コンクリートブロック): ひび割れ・はく離・落下</p> <p>客席天井: 吊部材の脱落・溶接部分のはく離</p> <p>天井仕上げ材: 落下</p> <p>乾式壁: 脱落・落下</p> <p>床: 亀裂</p>	<p>(3) 建築設備関係</p> <p>冷温水配管: 漏水</p> <p>ダクト: 損傷、脱落</p> <p>屋上高架水槽: 破損</p> <p>給排水管: 破損・漏水・断水</p> <p>スプリンクラー: ヘッド破損による誤作動、配管からの漏水</p> <p>照明器具: 落下・損傷</p>
<p>(2) 外構関係</p> <p>建物外周部: 地盤沈下</p> <p>舗装部分: ひび割れ</p>	<p>(4) 舞台設備関係</p> <p>吊物用CW(電動・手動)シュー: レールからハズレ</p> <p>吊物用CW: 脱落</p> <p>客席用スピーカ: 取付け金具のハズレ</p> <p>映写機: アンカーボルトの抜け</p>

その結果をみると、回答があった 1062 施設のうち 75.1%の施設には特に被害がなかったものの、約 4 分の 1 にあたる施設 (24.9%) になんらかの被害が出ています。

具体的な被害内容としては、建築設備の被害では、建築設備、外構、舞台設備など非常に広範囲にわたっています。なかでも、「内外壁・床の亀裂・破損」が最も多く、その次が「客席天井材の落下」でした。これは今回の震災被害で非常に注目すべき点で、その後、天井の脱落防止措置について建築基準法の改正がはかられました。

また、建築系の被害に連動して「給排水管の破損・ズレ」や「空調換気ダクトの落下」など設備系被害もかなりみられました。注目すべきは「エキスパンションジョイント部のズレ」が多かったことです。ズレが発生した場所に扉があった場合は扉が開かなくなります。避難路にエキスパンションジョイントを設けるのであれば、扉の位置に充分注意する必要があるということが新たな教訓として示されたわけです。

一方、舞台設備関連では、カウンターウエイトが舞台上に落下した事例などがみられたものの、大規模な被害は少なかったようです。

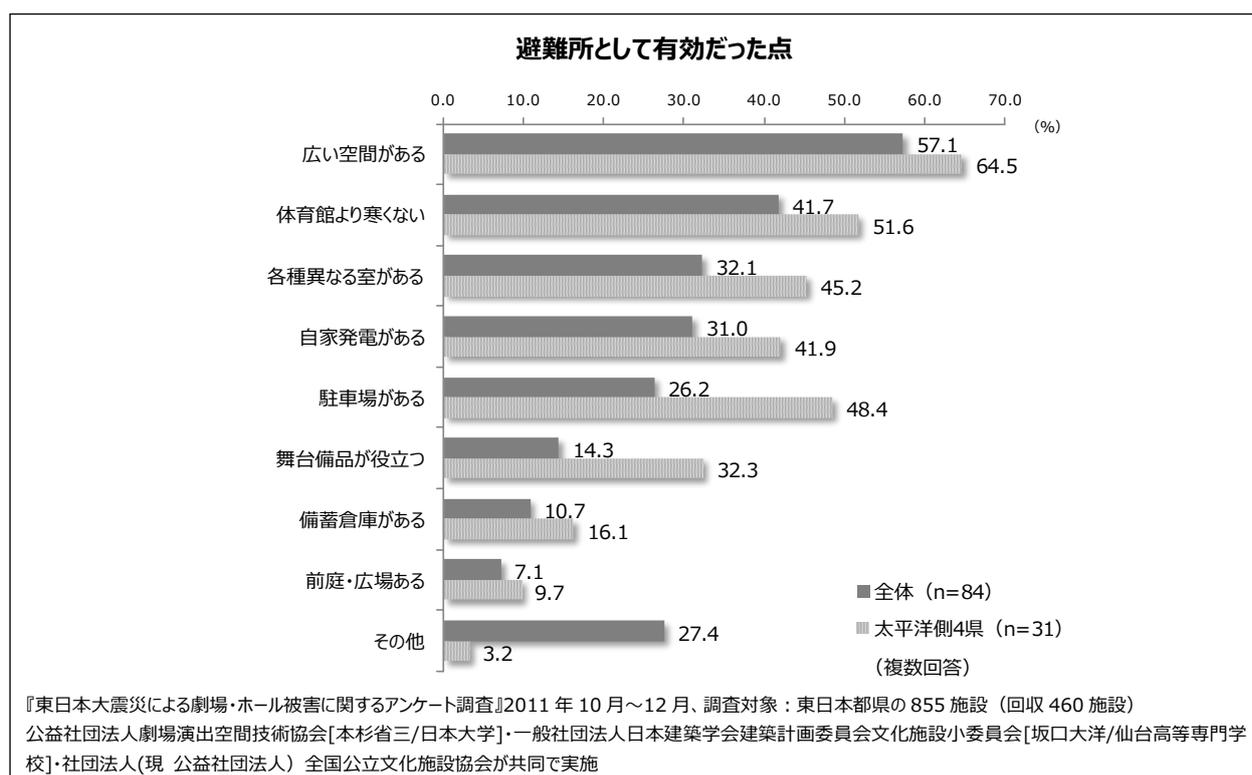


(2) 避難所としての役割

公共ホールには、手すりのない高所の作業空間や、暗がり、燃えるものが置かれている場所など、そこかしこに危険な空間があります。しかし、その一方で、非常時の避難所になるなどコミュニティにとって欠かせない拠点施設でもあります。かつて私が研修したドイツのオペラ劇場も、内部に大道具や衣裳等さまざまな製作場や医師が公演中に待機する室、出演者や従業員等のために一日中営業している食堂など様々な機能を備え、非常時の対応を含め様々な利用を可能にする施設でした。

今回の東日本大震災でも、被害が大きかった地域などで避難所として機能したケースが多数みられました。2011年に公益社団法人劇場演出空間技術協会、一般社団法人日本建築学会建築計画委員会文化施設小委員会、社団法人(現 公益社団法人)全国公立文化施設協会が共同で行なった『東日本大震災による劇場・ホール被害に関するアンケート調査』では、公共ホールが避難所として有効だったことを聞いたところ、「舞台備品が役立つ」や「広い空間がある」「自家発電がある」「体育館より寒くない」「各種異なる部屋がある」「駐車場がある」等々、公共の劇場・ホールならではの特徴があげられています。これは首都圏などでも同様で、「広い空間がある」「体育館より寒くない」といったことから帰宅困難者の受け入れに貢献しました。

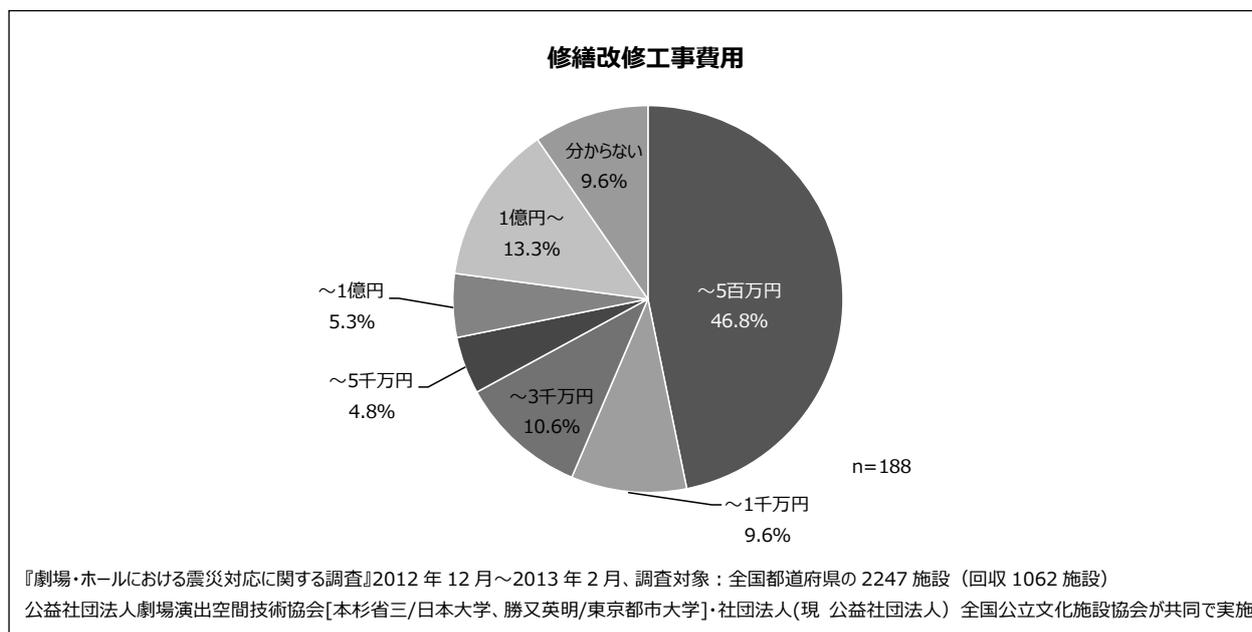
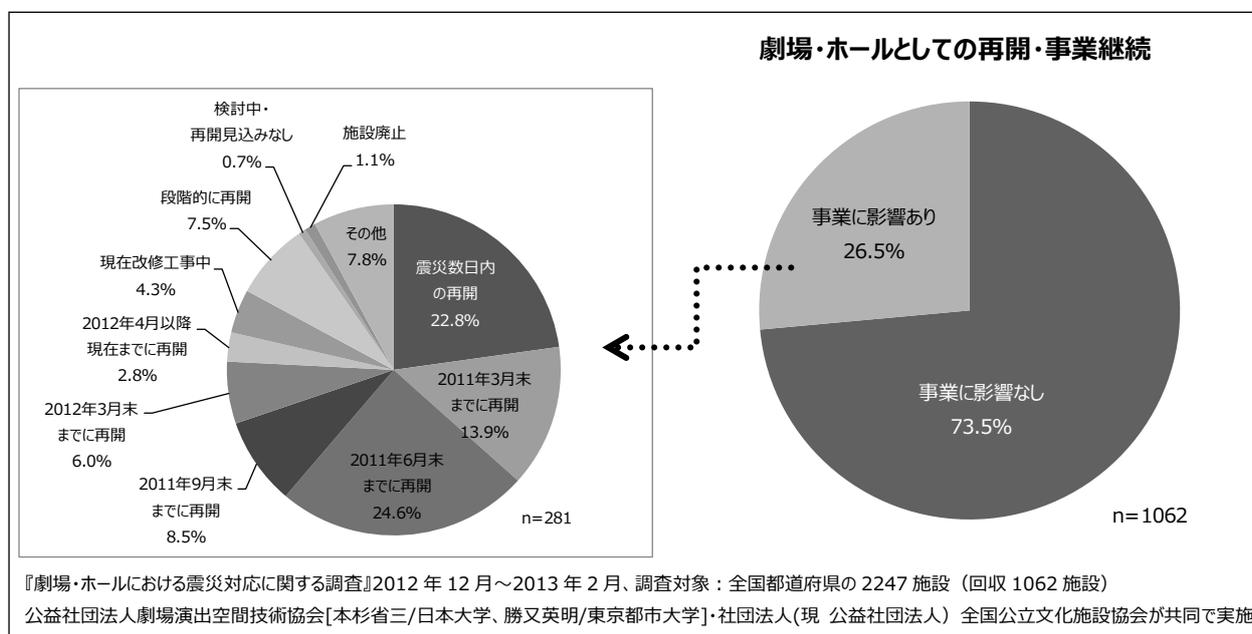
このように避難所として利用した住民から大変な好意をもって受け入れられたことは、劇場・ホールで働く人々にとって施設の社会的存在意義を再確認する意味もあったといえます。また、自らの施設も壁が落ちるなど被害を受けながらホワイエでコンサートが行われるなど、劇場・ホールがコミュニティにとっての核になることが示されたことは今後の運営を考える上で大きな示唆を与えます。



(3) 事業の再開・継続

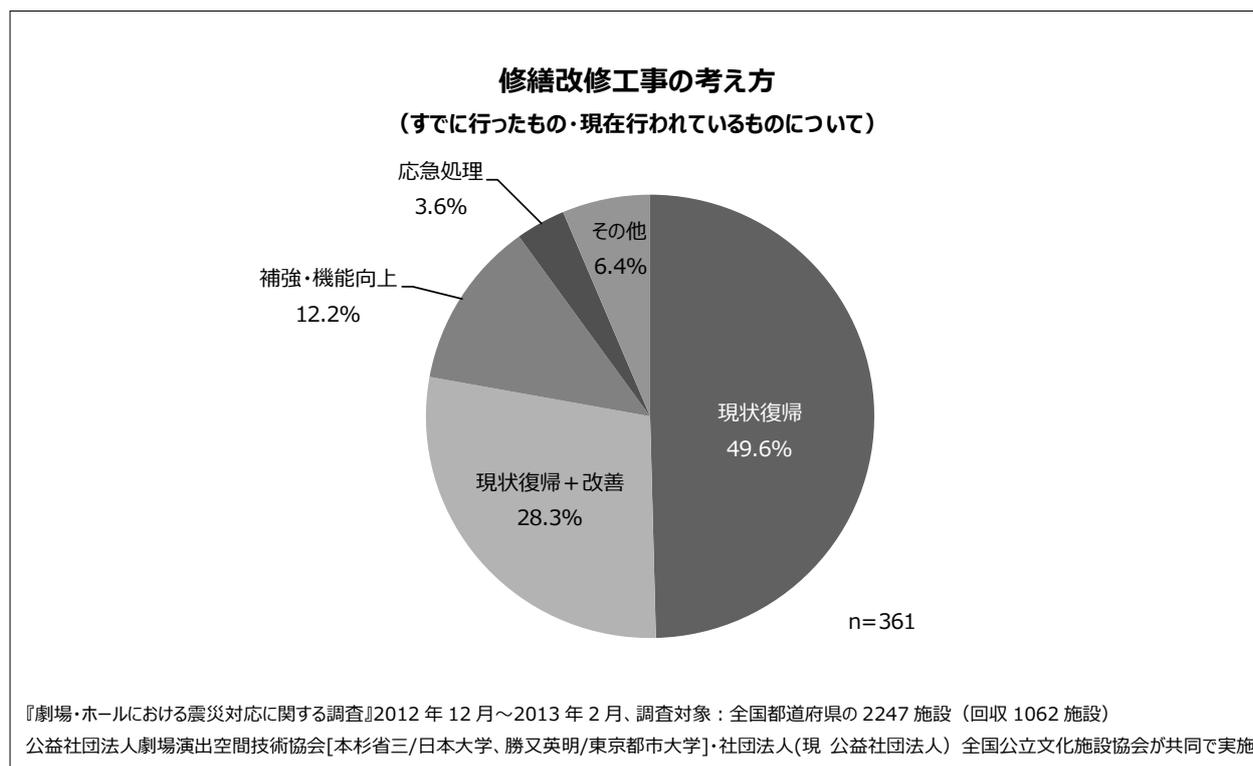
震災後の事業継続については、比較的短い期間で再開した施設が多くみられました。事業に影響のあった施設のうち、震災から3カ月後の6月末までに再開した施設が6割にのびります。ただし、再開までに半年から1年掛かったという施設も相当数あり、特に被災4県に多くみられます。

改修など再開までにかかった費用を見ると、5百万円以内の施設が5割弱。1億円以上かかっている施設も1割強を占め、とくに東北4県では17施設にのびります。被害の程度に合わせて改修費用は大きくなっています。



再開のための改修工事に関しては、補強や機能向上が意外と少なく、現状復帰が圧倒的に多くなっています。これは国の補助が現状復帰のためだったという背景があります。ただ、限られた予算の中で多くの施設に補助金を出さなければならないという国の事情があったとしても、もっと強い天井を造らなければならないという法律の改訂などもみえていたはずですから、多くの改修工事が現状復帰に留まったのは残念です。

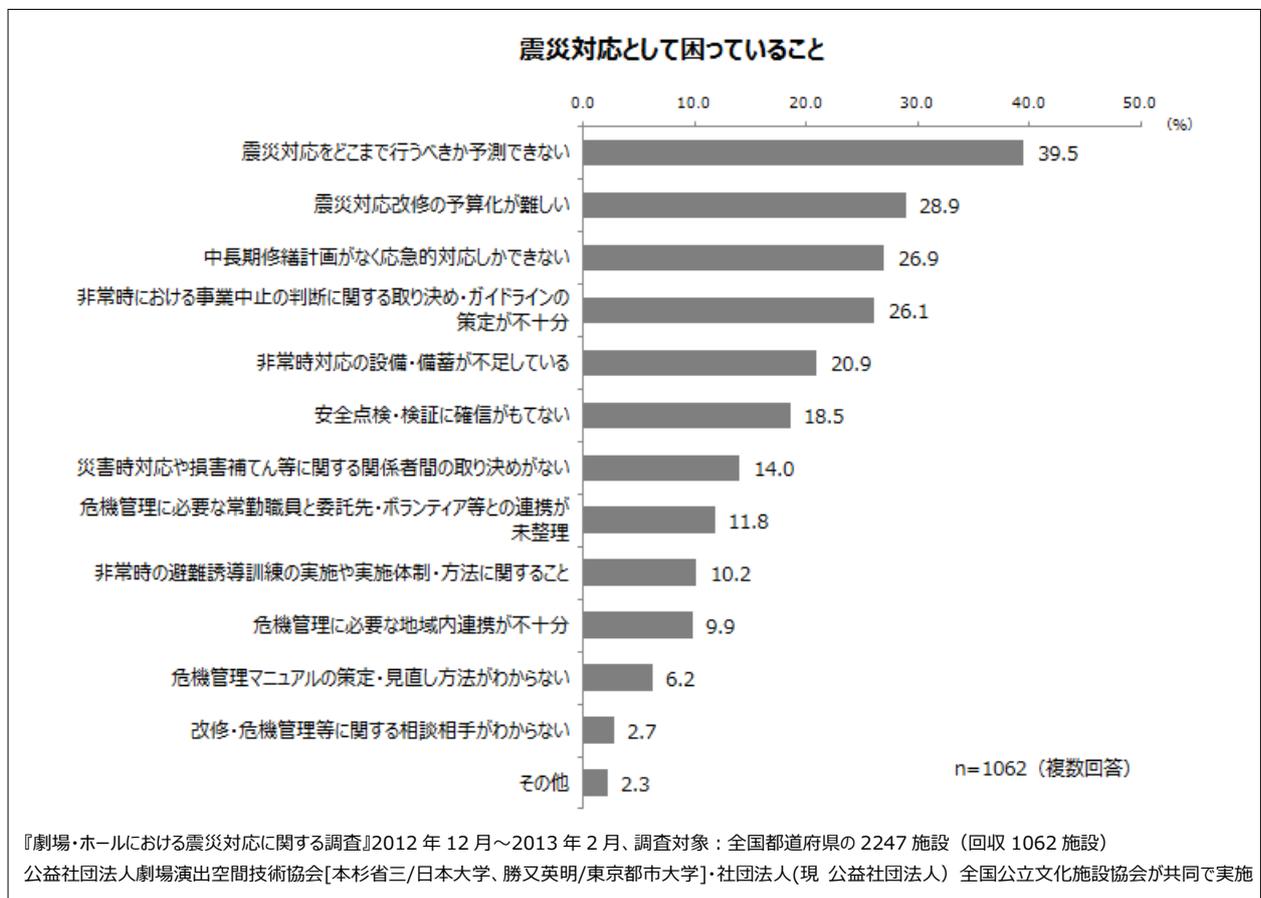
改修時の難しさについては、「地震は局所的ではなくその地域全体を襲い、文化会館だけが被害を受けるのではない。調査するにも、補助金を受けるにも、そのために動ける職員が少ない中で、あるいは電気の通らない所での調査は容易ではなかった」「実際に工事に取りかかってみると予想していたよりも多くの被害が見つかったが、申請後だったので訂正が効かず、未申請の被害については自前で資金を手当てしなければならなかった」などの声が各所で聞かれました。また、復旧のためには、被害状況を調査して、大きな被害であった場合は解体し、新たな設計・見積り、予算化、入札といったプロセスが一気に襲ってきます。しかも、周囲の施設も同じ状況に陥っていて、人員を割けない。助けなしではできないのに、1人、2人の担当で改修を行なったケースが数多くみられました。



実際、『劇場・ホールにおける震災対応に関する調査』の「震災対応として困っていること」という質問に対しても、下図のような回答結果となっています。

4割の施設がハード、ソフト両面で震災対応に不安を抱えているものの、28.9%（307施設）が「震災対応改修の予算化が難しい」と答え、「中長期修繕計画がなく応急的対応しかできない」と回答した施設も26.9%（286施設）にのぼっています。

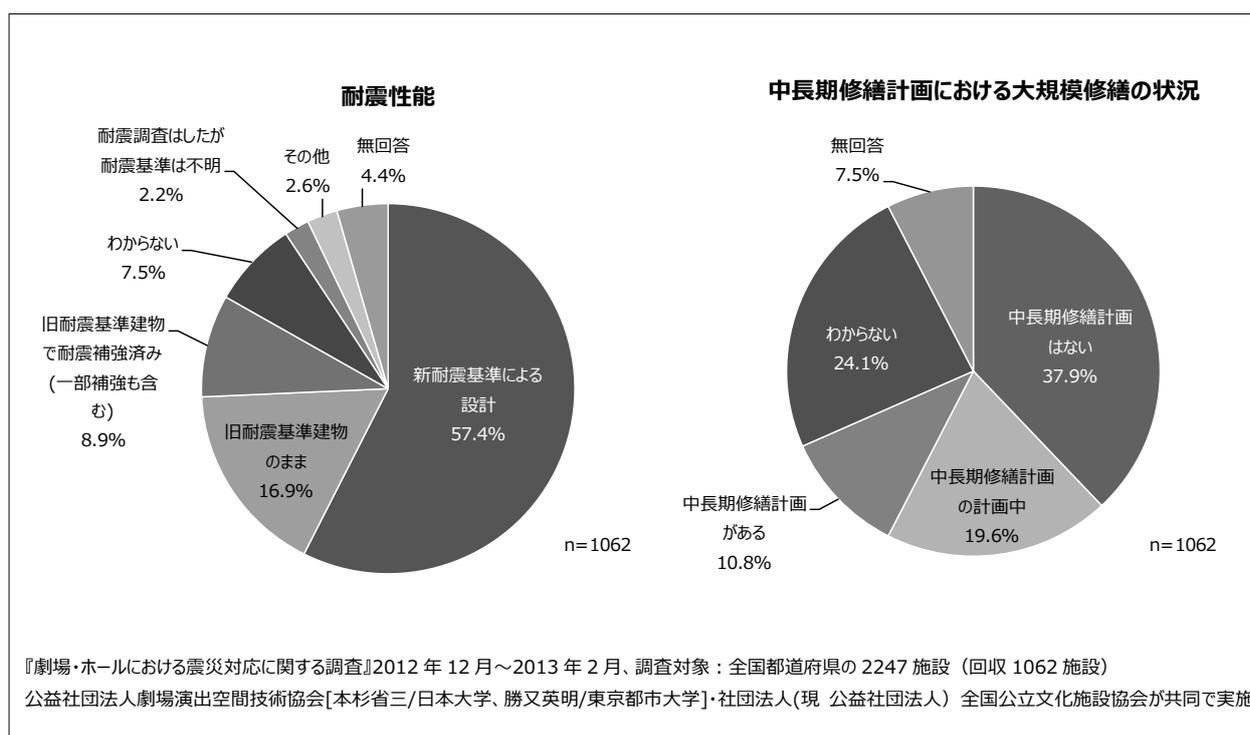
一方、「災害時対応や損害補填に関する関係者の取り決めがない」「危機管理に必要な常勤職員と委託先、ボランティア等との連携が未整理」「危機管理に必要な地域内連携が不十分」と行った項目が低位にあることは気になるところです。それらが既に確立されているため割合が少ないのであれば良いのですが、ヒアリングした施設では、これらの課題が災害時に顕在化し、今後取り組むべきものとして認識されただけに、懸念を感じるところです。



(4) 建物の耐震性能

『劇場・ホールにおける震災対応に関する調査』では耐震性能についても質問しています。意外と旧耐震のままの施設が多く、「旧耐震基準建物のまま」と回答した施設が16.9%（179施設）ありました。これに「わからない」（7.5%）という不明の施設を合わせると3割強がまだ旧耐震のまま耐震補強などがされていない状況です。

では、大規模修繕を視野に入れた中長期修繕計画があるか。この質問に対しては、「ある」と答えた施設が1割強で、「計画中」と回答した施設を含めても3割程度しかありませんでした。7割の施設が中長期修繕について「ない」もしくは「わからない」という状況でしたが、これは大きな問題です。日本は4つのプレートの上であり、いつまた大地震に襲われるかわかりません。私が設計チームの一員として関わっていた大規模公立文化施設においても、ようやく今年度から中長期修繕計画を策定し始めましたが、公立文化施設にとって同計画策定への取り組みが今後の大きな課題の一つになってきます。



また、耐震問題への対応は法的にも待ったなしの状況にあります。そもそもは住宅の耐震強化を促進するための法律として定められた耐震改修促進法ですが、2013年の改正によってホールなど既存の公立文化施設もその対象に含まれることになり、公立文化施設の「耐震診断の義務化、耐震診断の公表」など規制強化がはかられました。公表しない場合は注意勧告が行われるということもあります。その期限は2015年末までで、各施設は早急に対応していく必要があります。

○耐震改修促進法の改正の概要

(1)建築物の耐震化の促進のための規制強化

○耐震診断の義務化・耐震診断結果の公表

①病院、店舗、旅館等の不特定多数の者が利用する建築物及び学校、老人ホーム等の避難弱者が利用する建築物のうち大規模なもの等

→2015年末まで

②地方公共団体が指定する緊急輸送道路等の避難路沿道建築物

③都道府県が指定する庁舎、避難所等の防災拠点建築物

→地方公共団体が指定する期限まで

○全ての建築物の耐震化の促進

マンションを含む住宅や小規模建築物等についても、耐震診断及び必要に応じた耐震改修の努力義務を創設。

(現行制度)

耐震診断結果に基づく耐震改修の促進

(耐震改修の指示→従わない場合にはその旨の公表)



倒壊等の危険性が高い場合→建築基準法による改修命令等

2. 地震による天井材脱落と法改正

(1) 天井落下に対する法律の制定と改修状況

東日本大震災では、「内外壁・床の亀裂・破損」に次いで「天井材落下」が劇場・ホールの建築系被害で2番目に多く見られました。これを受け、国土交通省は2013年8月に建築基準法を一部改正し、大規模空間の天井に対する規制強化に乗り出しています。2014年4月から施行される同法では、今後申請（新築）される床面積200平方メートル以上で、高さが6メートルを超える空間の場合、改訂に基づいた検証・施工が求められます。検証する際の水平の地震力については、これまでは1G程度でしたが最大2.2Gまで検討することになっています。

一般的な公立ホールの客席は、ほぼ床面積200平方メートル以上、高さ6メートル以上でしょうから、その対象となると思われます。今後、大部分の施設では既存不適格となってしまいます。それにより直ちに使用できないということではありませんが、観客の安全を考えた対応が望まれていることは間違いありません。

安全上重要である天井および天井の構造耐力上安全な構造方法を定める件

2013年8月告示、2014年4月施行

！新告示のポイント

- (1) 「特定天井」：200㎡超かつ高さ6m超の天井
→ 構造耐力上安全であることを確認することが法令化
- (2) 既存建築物の「特定天井」部位
→ 既存不適格建築物扱い
- (3) 既存不適格建築物扱い＝「建築物の耐震改修の促進に関する法律」特定建築物
→ 用途・規模※1に応じて耐震改修工事の努力義務（耐震診断義務や落下防止措置等）
- (4) 「特に早急に改善すべき建築物」※2に該当した場合
→ 天井脱落対策の改修工事※3を行政指導される可能性あり
- (5) 新告示：2013年8月公布、2014年4月より施行
→ 確認申請時の審査事項※4

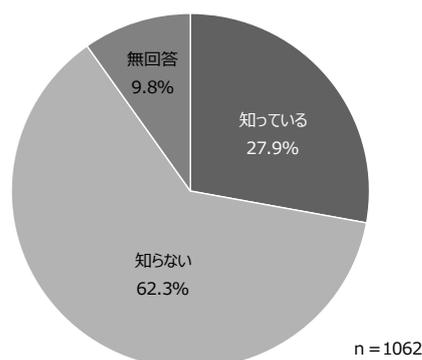
※1：「幼稚園、保育所等の用途で2階かつ延床面積500㎡以上のもの」、「小学校等、老人福祉施設等の用途で2階かつ延床面積1,000㎡以上のもの」、「小学校等以外の学校・病院・劇場・集会場・展示場、百貨店、ホテル、プール、事務所等の用途で3階かつ延床面積1,000㎡以上のもの」、「体育館用途で延床面積1,000㎡以上のもの」

※2：災害応急対策拠点、避難場所指定の体育館等、**固定された客席を有する劇場、映画館、演芸場、公会堂、集会場等**（2012年7月国土交通省資料より。現時点では想定）

※3：ネット、ワイヤーまたはロープ等による天井の落下防止措置

※4：該当しない部位においても設計者の判断により安全性を確保する旨、国土交通省の改正方針として資料に示されています。

国土交通省の天井脱落対策試案の認知度



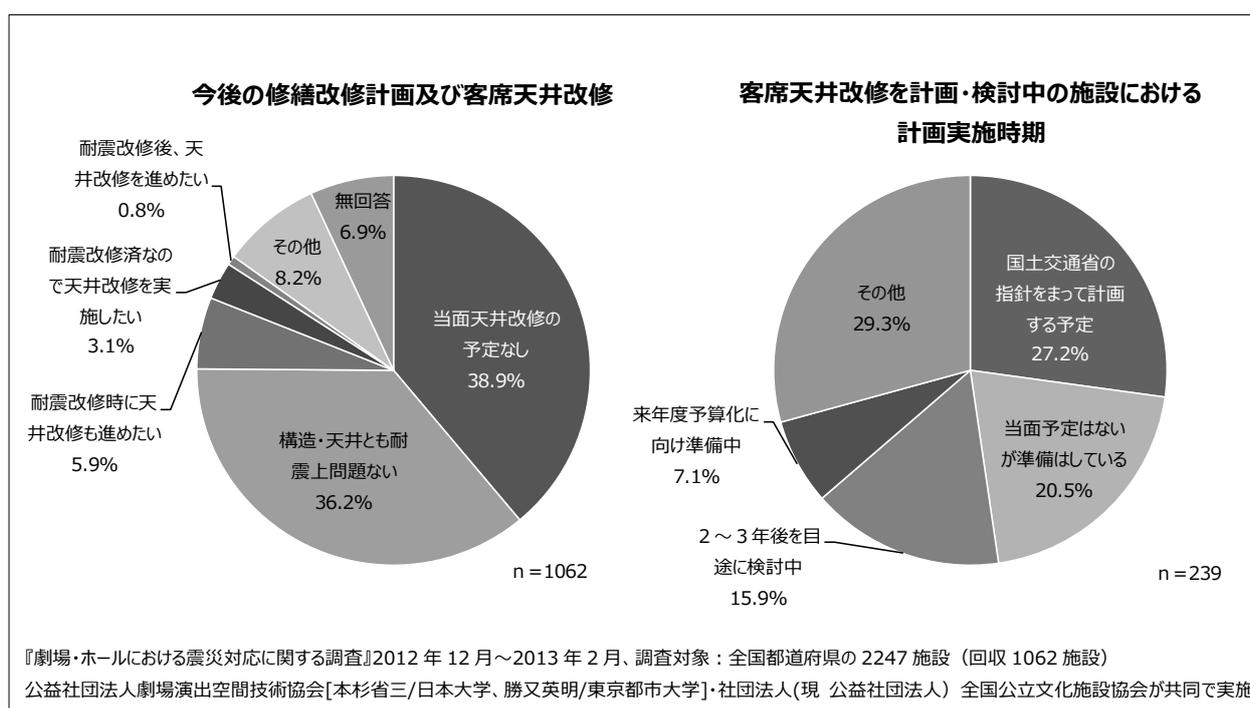
『劇場・ホールにおける震災対応に関する調査』2012年12月～2013年2月、調査対象：全国都道府県の2247施設（回収1062施設）
公益社団法人劇場演出空間技術協会[本杉省三/日本大学、勝又英明/東京都市大学]・社団法人（現 公益社団法人）全国公立文化施設協会が共同で実施

吊り天井に関して、技術的指針という形で国土交通省から各自治体に向けた改善を促す連絡が行われてきました。しかし、これまで公立文化施設では、天井の脱落防止に関する法的な縛りがなかったこともあって、この問題はさほど意識されてきませんでした。震災後の2012年度に行った『劇場・ホールにおける震災対応に関する調査』でも、「当面天井改修の予定なし」「構造・天井とも耐震上問題ない」と回答した施設があわせて約75%に及びます。これから改修したいと思っている施設は1割程度にとどまっています。同調査が1年ほど前のもので、国土交通省の新しい法改定が広く行きわたっていなかったことがあったとしても、東日本大震災での被害を考えると、自館の天井に問題なしという施設が圧倒的に多かったことには驚きを禁じえません。

また、「検討中」と回答した施設に聞くと「国土交通省の指示をまって計画する予定」「当面予定は無いが準備はしている」「2～3年後を目処に検討中」という施設が60%以上です。それに対して「来年度予算化に向け準備中」という施設が7.1%（17施設）ありました。

ただし、これらの17施設が実際に改修を行なったかどうかは不明です。実際、ある施設では予算は取ったものの、国土交通省の新しい改定案を見て、どうしてよいかわからず凍結して改修工事ができなかったという話を聞いています。また、2014年4月以降の状況を見定めてから改めて考えたいと、設計段階に入らなかった施設もあるようです。今は、法改定でやらなければいけないにしても、どうしてよいかわからないという状況が正直なところだろうと思います。

そもそも今回の法制化について、「知らない」という施設が無回答も含めて約72.1%になっています（前ページ参照）。「当面天井改修の予定なし」「構造・天井とも耐震上問題ない」という回答が75%だったことを考えると、ちょうどこの「知らない」という回答に対応しています。さらなる客席天井改修の必要性についての周知徹底が必要だと思われます。



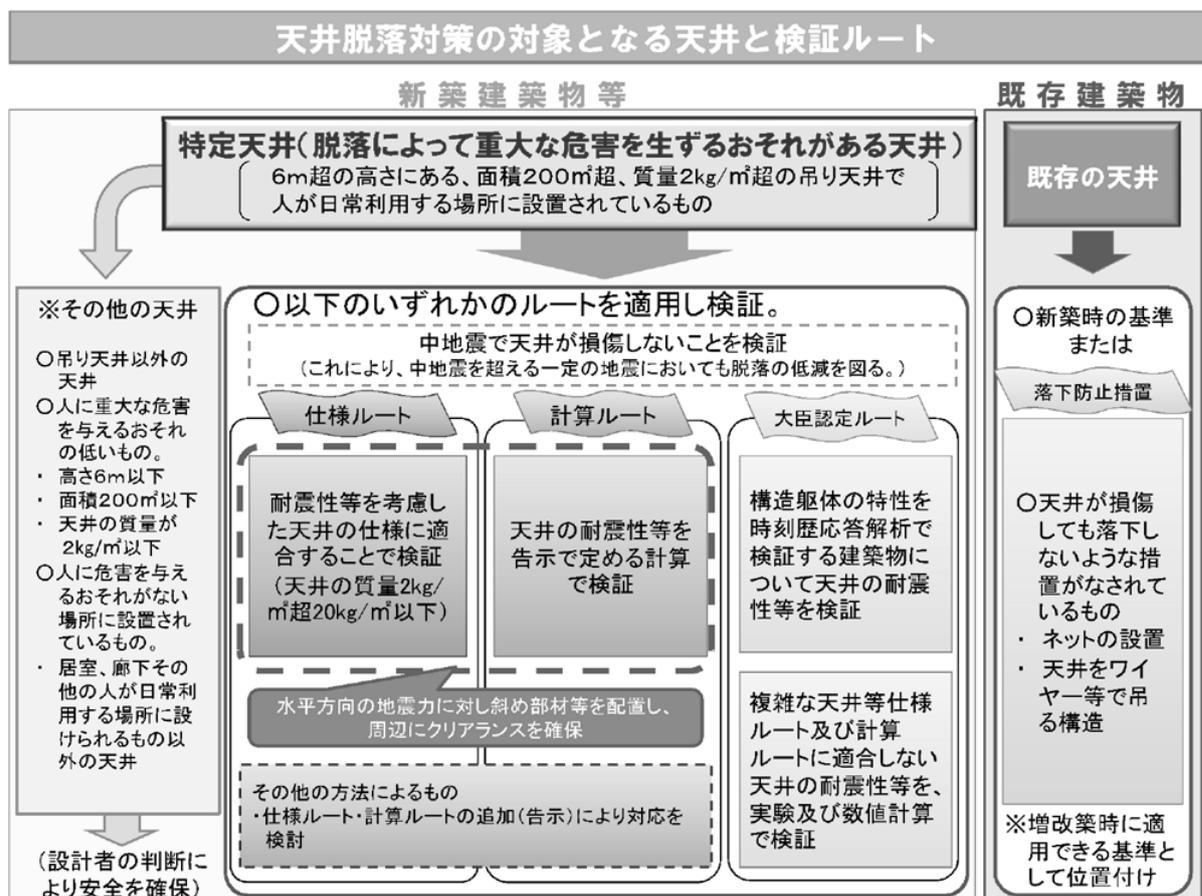
(2) 天井脱落対策の対象となる天井と検証ルート

天井脱落対策の対象となる天井と検証ルートをまとめると、下図のようになります。

防止策としての基本は天井そのものが落ちないようにするという事です。例えば、はじめから天井を設けない作り方を、天井が損傷しても脱落しないようにしておくなどといった方策が考えられます。また、仮に落ちたとしても客席まで落ちる時間を稼ぐようにしておくことが考えられます。実際、ネットを張るという方法で改修した施設もあります。

このほか、改修事例では「低い天井でも歩ける場所を増やした」「ブレースや水平材で補強した」「接合部を強化した」などがありました。吊り天井が壁にぶつかることによって天井が脱落する危険が高まるので、壁と天井との間にクリアランスを取ってぶつからないようにした例などもみられます。その際には、クリアランスの部分伸縮性のある材料として、音や光が漏れないように処置しています。

一方、「手の届かなかったところは何もできなかった」「とはあえずブレースや水平材で補強してみた」という事例などもあります。建築設計の立場からみると改修はしたもののみだ不十分であるというケースが少なからずみられます。天井落下の防止では、きちんと構造計算をして細部に至るまで注意深く安全の手だてを考えていくことが重要です。



<http://www.mlit.go.jp/common/001009501.pdf>

出典：国土交通省ホームページ

3. 安全管理と施設の維持管理

(1) 施設の安全管理と維持管理の重要性

建築基準法には「所有者、管理者は適法な状態に施設及び設備を維持するように努めなければならない」と定められています。ですから、震災のみならず、大きな事件、事故を起こすと社会問題化します。また、法的に罰せられるだけでなく、民法 717 条「瑕疵が有る事によって他人に損害を生じた時にはその工作物の占有者は被害者に対して損害を賠償する責任を負う」という賠償責任を問われる事態にもなりかねません。

そもそも、公立文化施設は人々の生命と安全を守るという社会的責任を負っています。その運営では、安全管理をし、利用者の安全と安心を確保できるよう対策を講じていかなければなりません。

建物の所有者・管理者の責任：

故意・過失を問わない

民法第717条(賠償責任) 土地の工作物の設置又は保存に瑕疵があることによって他人に損害を生じたときは、その工作物の占有者は、被害者に対してその損害を賠償する責任を負う。ただし、占有者が損害の発生を防止するのに必要な注意をしたときは、所有者がその損害を賠償しなければならない。

立証責任は占有者にある

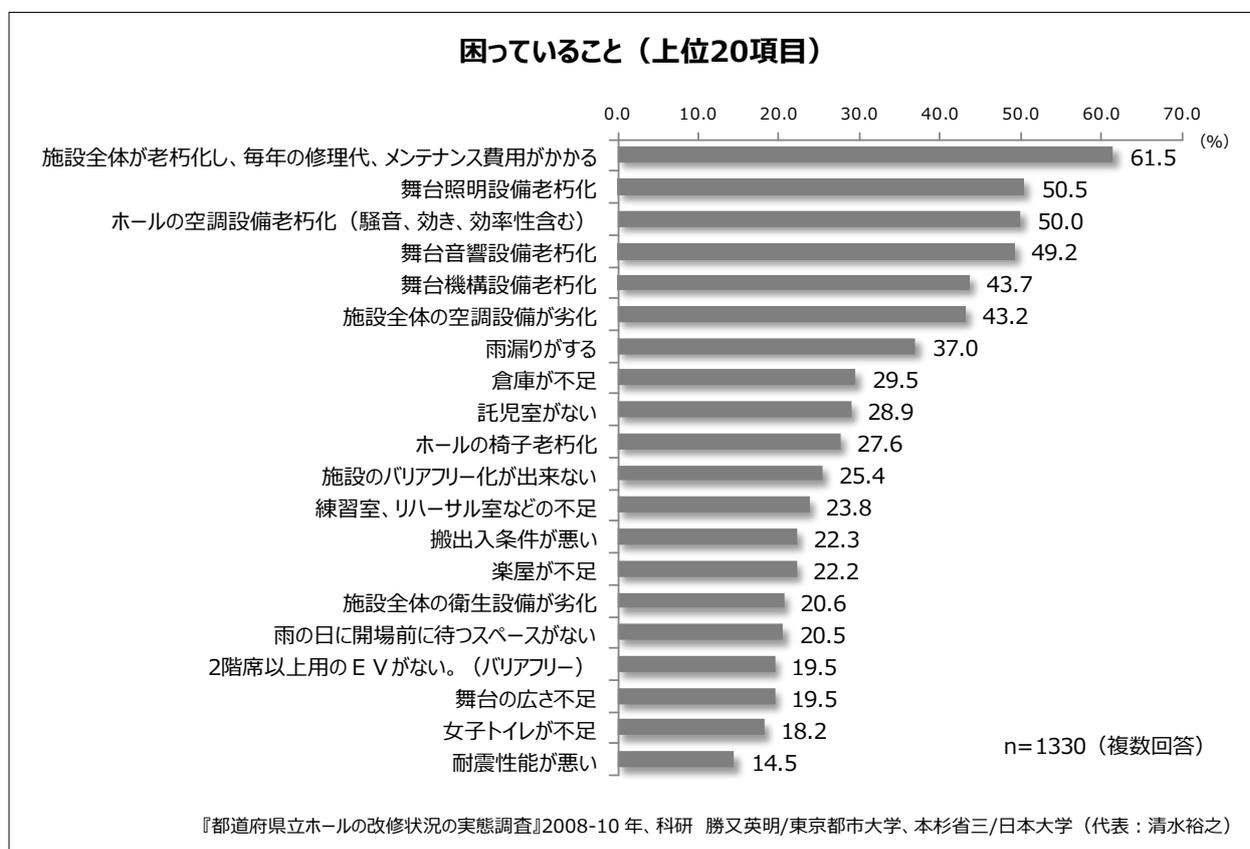
建築基準法第8条(維持保全) 建築物の所有者、管理者又は占有者は、その建築物の敷地、構造及び建築設備を常時適法な状態に維持するように努めなければならない。

2 第十二条第一項に規定する建築物の所有者又は管理者は、その建築物の敷地、構造及び建築設備を常時適法な状態に維持するため、必要に応じ、その建築物の維持保全に関する準則又は計画を作成し、その他適切な措置を講じなければならない。この場合において、国土交通大臣は、当該準則又は計画の作成に関し必要な指針を定めることができる。

日常的な安全管理としては、定期的な保守点検に加えて「自館について良く知る」「図面などを保管しておく」「些細な事でも毎日日誌として記録をとり、記録を定期的に施設の設置者に報告をする」「不具合があれば相談する」といったことが大事になってきます。また、自分たちのもつ情報を利用者をはじめできるだけ多くの人で共有することや、自分たちの判断だけではなくて、専門家の力を借りて対応策を考えていくことなども必要です。

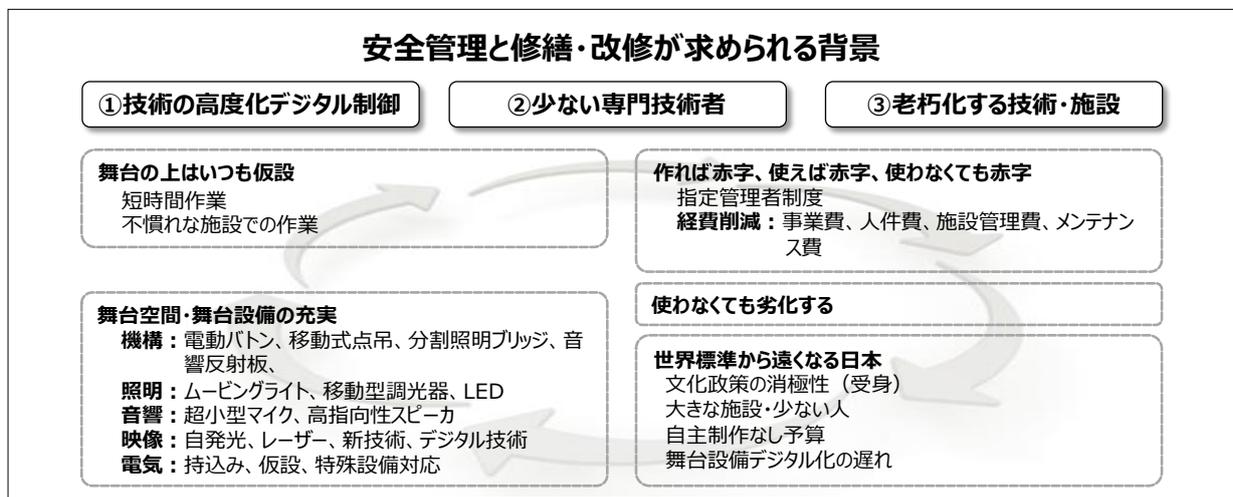
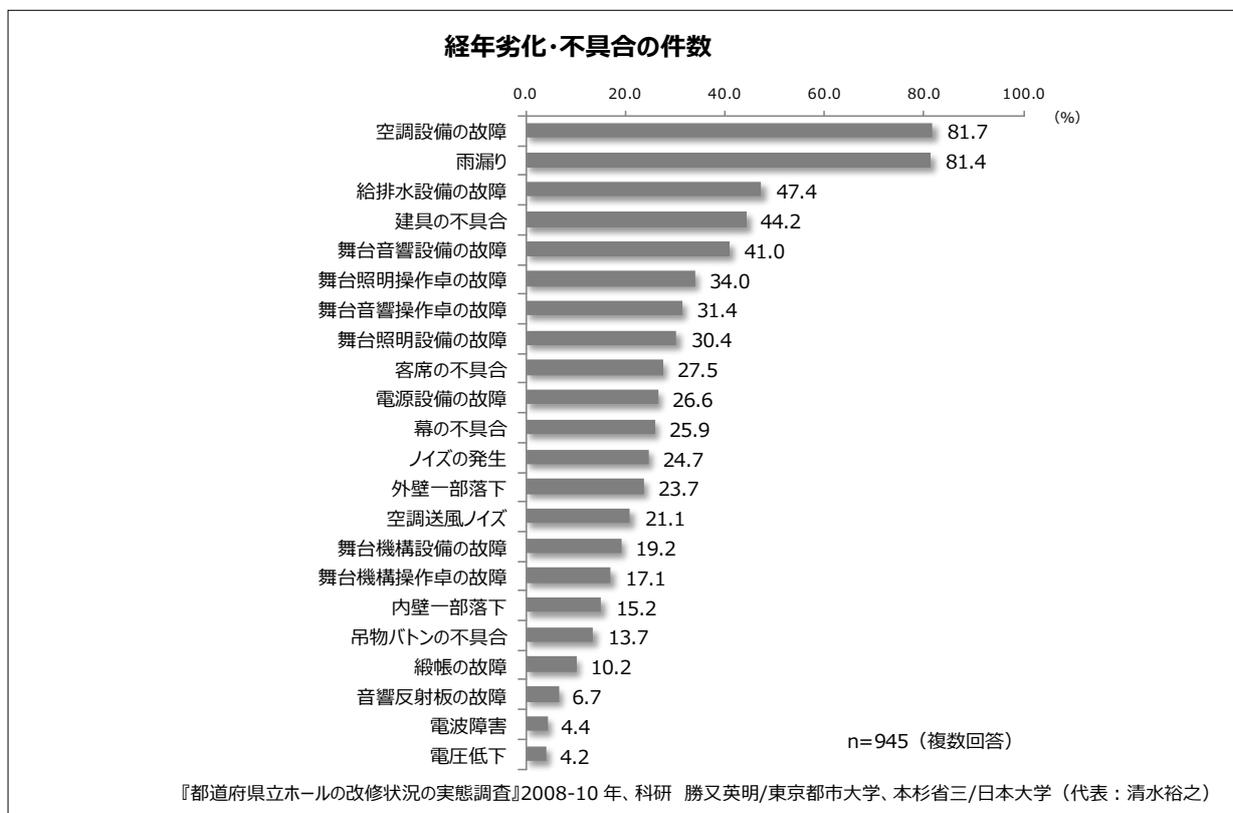
加えて、公立文化施設の安全管理で重要なのは、普段からの計画的な修繕、改修です。なぜなら、定期的な保守点検をしても、建物や機材、設備は時間が経てば劣化、老朽化します。また、耐震基準や建築基準法などは、年代とともに大きく変化しています。前述した天井落下に対する法律のように、自館の開設当時は問題なかったものが、昨今では不適格となり、対応を求められることも少なくありません。加えて、舞台設備や音響、照明も技術進歩が速く、舞台創作側も最新の機構や設備機器、技術を睨んで舞台をつくらとしていますから、そのニーズにも応えていかなければなりません。

実際、2008-2010年に科研（代表：清水裕之）、勝又英明/東京都市大学、本杉省三/日本大学が共同で行った調査『都道府県立ホールの改修状況の実態調査』でも、施設側が改修で困っていることで一番多かったのが「施設全体が老朽化して毎年の修理代、メンテナンス費用がかかる」でした。また、3番目に「ホールの空調設備老朽化」、2・4・5番目が照明や音響、機械、舞台機構の老朽化問題で、これらが上位を占めています。



2010年の同調査においても、「経年劣化・不具合の件数」では「空調設備の故障」と「雨漏り」がともに8割以上で、群を抜いて多い回答でした。建物を長い期間維持維持していくためには、これらをきちんとメンテナンスしていく必要があります。

改修の背景を整理すれば、機能的要求、社会的要求、安全上の要求、働く人の健康安全、経済的要求、新しい技術の導入といったものがあります。意外とおろそかにされているのが、働く人の健康や安全管理です。例えば日本の施設では、舞台の吊物機構にカウンターウェイトを使用していますが、ヨーロッパの施設では働く人の腰等に負担がかかり健康を害するという理由で禁止されています。



(2) 中長期改修計画の策定

建物や舞台設備・機器の経年劣化に対応していくためには、安全かつ良好な状態を保つことが困難となる時点を予測し、中長期改修計画を策定する必要があります。

例えば、東京文化会館は綿密な計画のもとで改修を続けています。非常に細かく年度ごとに計画を作って維持保全に努めているわけです。また、個々の改修案件では改修後に必ず事後の研究課題を見つけて報告書としてまとめています。

川崎市の事例では、「予防保全であらかじめ定期的に改修していくべき」「定期的な改修が望ましい」「その時々での改修で良い」という3段階のランクづけをしています。例えば屋根防水は定期的に行なう、建具は駄目になってから取り替えでも場合によっては仕方ない、などの判断で改修計画をつくっているわけです。本来、すべての施設がこうした基準をもつべきでしょう。

東京文化会館大規模改修工事(1997. 10~1999.03)のプロセス



中長期改修計画の策定に際しては、「建築的対応」「設備的対応」「人的対応」を考慮する必要があります。

例えば、建築的対応としては、日常的な避難動線や点検用の動線（キャットウォーク）を整備することや転落防止などは最低限取り組まなければならない事項です。設備的対応では、非常時に一般の電話が駄目になる可能性があるため衛星通信電話など別の通信手段の確保や、浸水等で電気・機械設備がだめにならないように上層階にもって行くなどの変更が求められてきます。人的対応としては、非常時における連絡法の取り決めやマニュアルの作成などです。また、観客を含めた避難誘導訓練が多く施設で行なわれるようになっていますが、これまでの火災を想定した訓練ではなく、地震を想定した避難訓練も必要になってきます。加えて、指定管理者との協定なども具体的な課題としてあります。

計画上考慮すべき主な事柄

建築的対応

単純な日常動線・避難動線、安全な避難経路の確保、広域避難場所への地図表示
点検が容易で、劣化や異常を早期に確認できる構造・仕組み（キャットウォーク）
修繕・補修のしやすい構造・仕上げ、部材コストや調達の容易さ
非常時の支援物資を受入れるスペース
転落・転倒防止

設備的対応

衛星通信電話
停電、断水に対応できるトイレ設備
毛布・水・非常食・医薬品等の備蓄
非常用発電装置・可搬型発電機の設置（燃料の多様化/電気・ガスなど）
水没しない電気室
雨水利用による中水道（減菌装置付）
新エネルギーの導入（太陽光発電、小型風力発電等）
ホール技術職員でも安全に点検やメンテナンスできる舞台設備

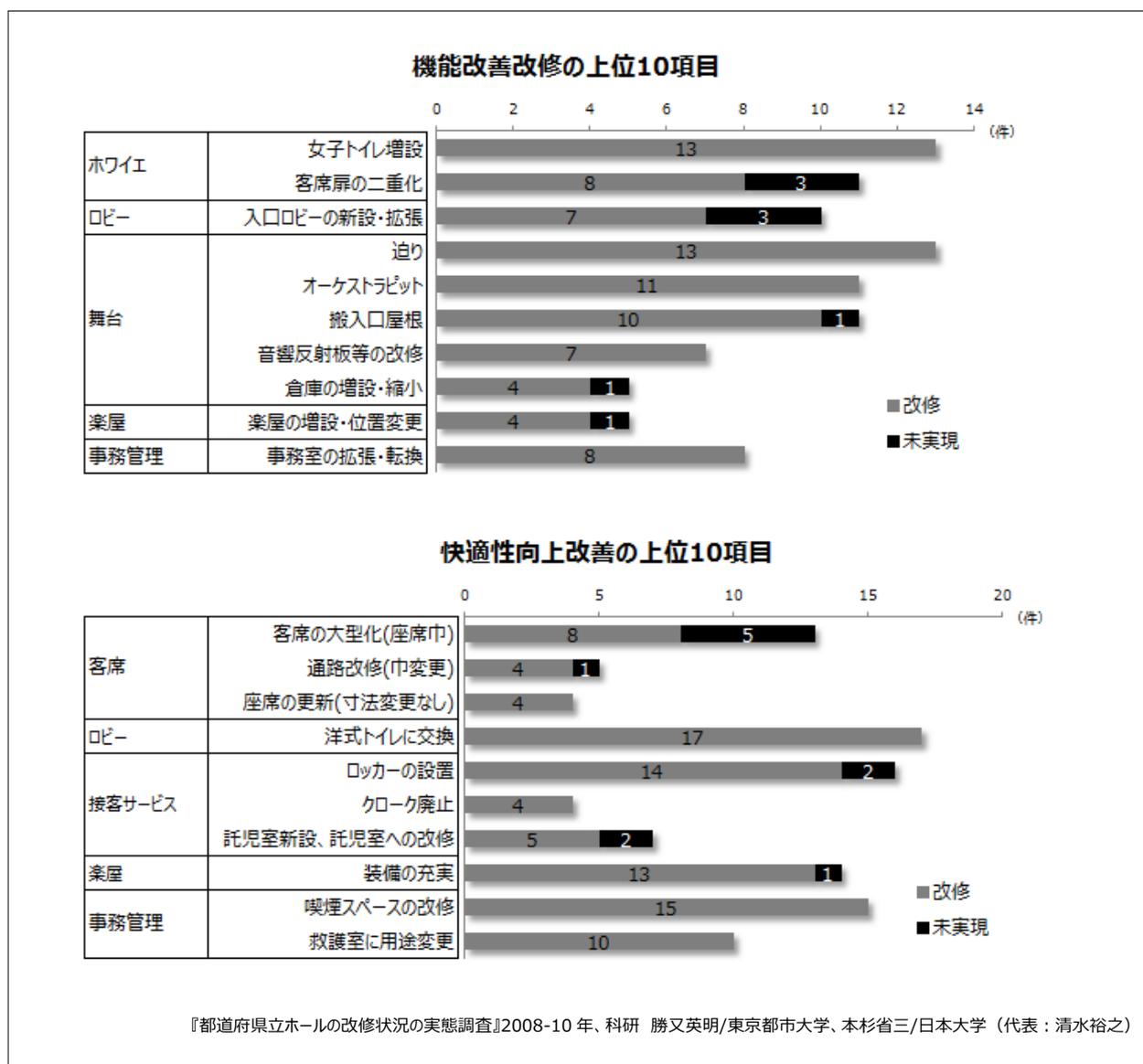
人的対応

日常の安全確認・点検
緊急時における職員の連絡法の取り決め（携帯等が使用不可、職員自身が被災等）
観客がいる状態からの避難訓練、避難誘導先の確保
指定管理における協定上の取り決め・確認（業務範囲・責任区分等）
帰宅困難者受け入れ可否条件の明確化
貸館及び主催事業利用中止等対応判断の事前申し合わせの締結

また、改善には「機能改善」と「快適性改善」の2つがあります。

機能改善は「客席扉を二重にする」「ロビーを拡張する」「搬入口に屋根を付ける」といったことです。例えば、建築的な問題で客席扉の二重化もできない古い施設などもありますが、そうした施設でも黒い幕などで対応することは可能です。

一方、快適性の改善は、「座席の大型化」や「洋式トイレに交換」などです。ただし、座席の大型化などは席数が減ってしまうという問題も生じてきます。このほか、喫煙スペースをどうするかなどの問題もあります。



(3) 改修での課題

修繕改修の基準と拠り所をまとめると、大きくは「耐震性」「バリアフリー性」「防災性」「劣化度」「持続性」「コスト」などに分けられます。それぞれ法的な基準を元にどのように修繕改修を行なっていくかを考えていかなければなりません。

大規模改修などでは、工事による長期休館や予算の確保など非常に難しい課題が出てきます。なかでも、自治体の財政が厳しくしなっている今、改修のための予算確保が難しくなっています。まずは、日頃から自館の問題点を抽出し、改修箇所の優先順位をつけ、短期・中期・長期の視点で計画をつくっていく。予算要求でも、緊急度や重要度の序列を決めて、各部位が駄目になった時にはどのような事態を招くかなどを想定し、リスト化して説明し、改修計画の実現につとめなければなりません。

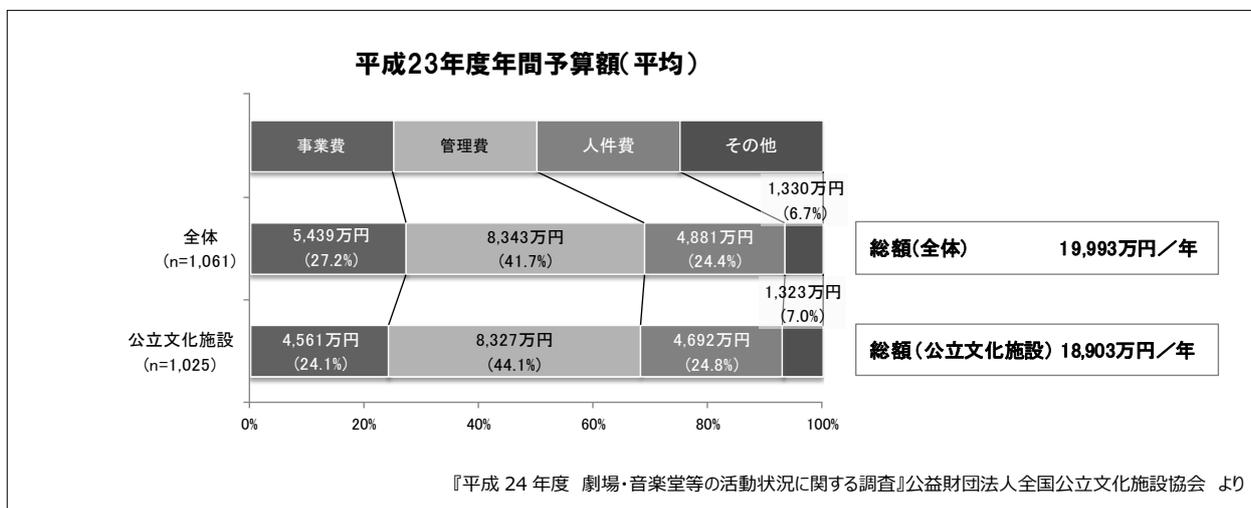
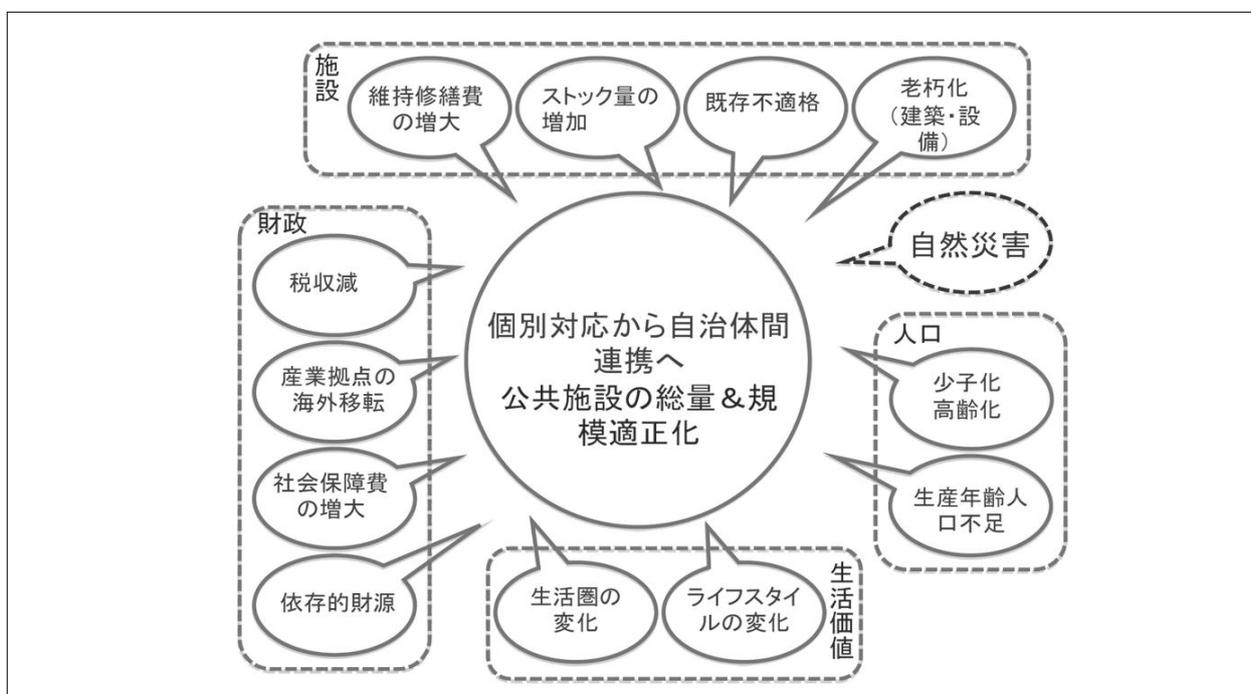
		修繕・改修の基準と拠り所
耐震性	竣工年・耐震補強	新耐震(1981年)以前か、耐震性能向上を図っているか
	Is値(耐震指標)	耐震性能を有しているか(文科省: $I_s \geq 0.7$ 、国交省: ≥ 0.6)
	耐震天井改修	基準法施行令改訂に準拠した安全性を有しているか
バリアフリー性	アプローチ・出入口・廊下・階段・斜路WC、EV	バリアフリー法の基準を満たしているか
防災性	消防設備	消防法第17条消防用設備等点検報告における問題の有無
	避難	避難経路の安全性能、避難経路はバリアフリーか
	防災	河川氾濫・津波・土砂崩れ等自然災害への備え
劣化度	建築物・部位	建築基準法第12条に基づく定期報告制度(建築物)による
	機械設備	同上法・定期報告制度(設備)による、水道法、労働安全衛生法等による点検時の機械設備の劣化状況
	電気設備	電気事業法第42条の保安規定(点検)における劣化状況
持続性	環境配慮対応	省エネ・省資源の取組みを行っているか
コスト	維持管理費	面積当たりの維持管理費の水準
	光熱費	面積当たりの光熱費の水準

4. 縮小社会における文化施設

今後の公共ホールを取り巻く大きな環境変化に、縮小化社会があげられます。2050年には生産年齢人口が全体の約2分の1しかないという超高齢化社会になるといわれ、税収よりも多い公債金が大きな負担としてのしかかってくる。しかも、支出の割合の中で社会保障の占める割合がどんどん高くなる傾向にあります。こうした国及び地方財政の問題を抱える中、文化活動や文化施設のあり様が問われてくるのは必至です。

このような社会を取り巻く様々な環境に加えて自然災害が起きた時にどうなるかということを考えると、公共の劇場・ホールには問題意識の改革が求められています。

実際、平成23年度の公立文化施設の予算の割合を見ると、管理費が44.1%で、そのほとんどが光熱費にあてられている状況で、その中で計画的な修繕費をなかなか確保しにくい状況があります。



しかしながら、憲法 25 条には「すべての国民は健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する」と書かれており、文化施設が最低限度の生活を保障する一つとして位置づけられるとするならばその役割には非常に大きなものがあります。

そうした社会的役割や災害対応ということから考えれば、今後の公立文化施設は、文化的な活動だけではなく、地域との絆をどう築いていくかが重要になってきますし、様々な将来計画を考える中で、今後の改修についても、単に今の水準に合わせていくだけでなく、将来の必要性を見据えた計画が大事になってくると思います。

問題意識の改革が求められている

社会資産としての文化施設:

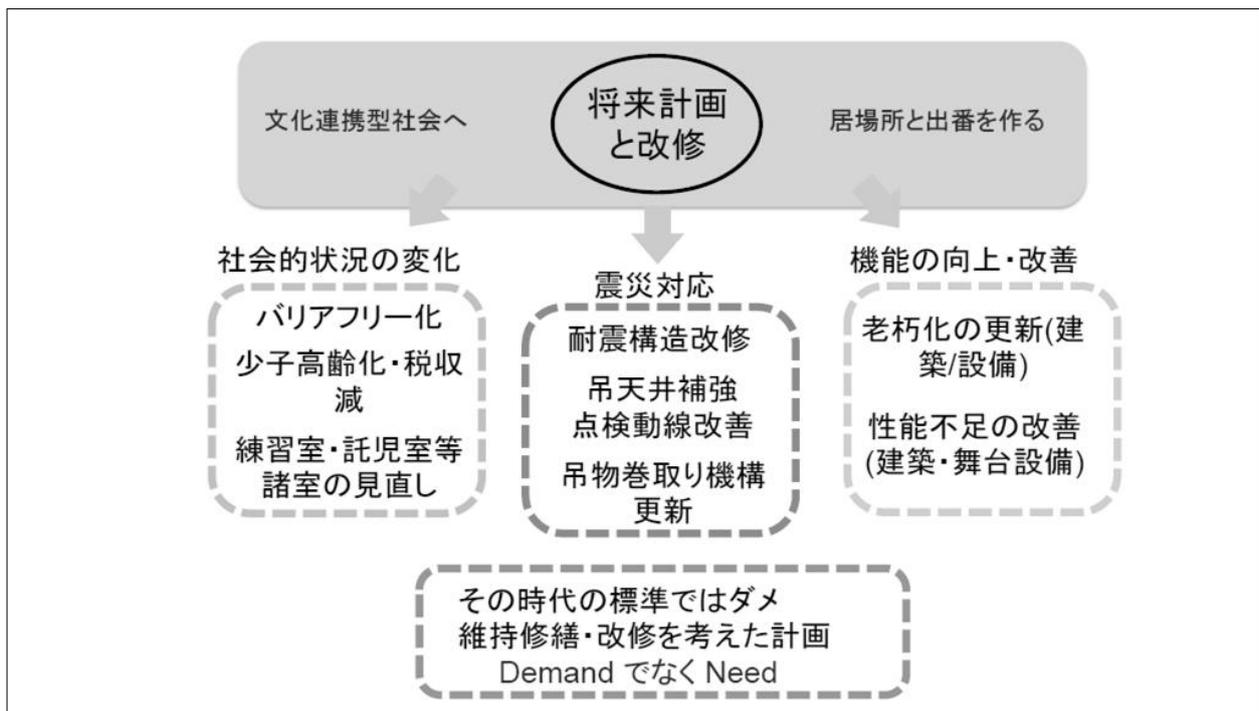
①施設設備の老朽化 ②施設機能の劣化 ③地震対策・対応の脆弱さ 等における問題などを抱える中で、文化施設を社会資産としてどのように活用していくのか？

地域施設としてのあり方:

④産業構造の変化 ⑤少子高齢化社会 ⑥行政基盤の変化 等社会構造の劇的変化で公共施設に何が求められるのか？ どのようなサービスが求められているのか？

施設の維持・修繕・改修の方向性:

公共施設の再編が求められる中、体系的な施設改修の手法が整っていない中で、どのように考えるべきか？ 各部位の改修周期性は？



第3章

劇場・音楽堂等における 事故事例

～公益社団法人全国公立文化施設協会技術委員会

「全国公文協加盟施設における事故例と技術的対策調査」（2014年11月）より～

1. 全国劇場・音楽堂等における事故事例について

多くの人が集まる公共の施設では、事故等を防止し、利用者の安全確保のための様々な対策を講じていく必要がある。ましてや舞台という特殊な空間をもち、暗闇の中での作業が多い劇場・音楽堂等の仕事は常に危険と隣り合わせである。

公益財団法人公立文化施設協会の技術委員会では、平成 25 年 11 月に「全国公文協加盟施設における事故事例と技術対策調査」を実施し、事故例に関するデータの収集を行った。

技術職員のみならず、舞台の仕事にかかわる職員・関係者に情報を提供し、幅広い安全対策を講じていただくため、ここでは、主な事故例と対応について整理を行うとともに、事例の詳細を掲載していくこととする。

【全国公文協加盟施設における事故例と技術対策調査：実施概要】

調査手法：メールによる協力依頼、ダウンロードして記入した回答用紙をメールまたは FAX で送信

調査対象施設：公益社団法人全国公立文化施設協会 加盟施設

回答施設数：860 施設

調査時期：平成 25 年 11 月 15 日（金）

実施主体：全国公立文化施設協会 平成 25 年度技術委員会

前回事故事例調査を行った平成 18 年度以降（平成 19 年 4 月 1 日～平成 25 年 9 月 30 日）に起こった事故事例に関してアンケートへの協力を要請。それに対し、全国の劇場・音楽堂等計 860 施設から回答があり、人身事故 50 件、物損事故 138 件、合計 188 件の事故例の報告があった。

■ 事故事例

（単位：件）

人身事故	物損事故	合計
50	138	188

2. 全国劇場・音楽堂等における事故タイプ分類

人身事故については、被害者別、事故の場所別で分類を行った。その結果、被害者別では、「出演者・主催者」が25件で最も多く、次いで「観客・来館者」が18件、施設職員・技術スタッフが7件であった。

事故の状況・発生場所をみると、「出演者・主催者」は舞台上、迫り、裏方階段での転送・転落が多く、また「観客・来館者」は客席、通路、出入口、階段での転倒が多い。一方、施設職員・技術スタッフ等は「公演中、作業中の設備操作による事故」がほとんどである。

個別事例をみると、出演者も観客も高齢の方が転倒して怪我を負うケースが多く見受けられる。人身事故は被害者がだれであるかにかかわらず、公演前、公演中、公演後いずれも同じような割合で発生している。

一方の物損事故については、損害を受けた施設・設備ごとに分類を行った。その結果、損害物では「幕類」が38件と最も多く、次いで「照明機器」が27件、「舞台・舞台機構」が16件、「吊物類」が15件などの順となっている。

物損事故の原因としては、不注意や確認不足による他の設備や機器による接触事故による損害が多数であるが、照明機器の接続損傷や自損、舞台機構の動作不良やコンクリート片落下など、経年劣化・老朽化が原因と思われる事故も多くなっている。

(1) 人身事故 (計50件)

被害者	NO.	事故の状況・発生場所	件数
i. 出演者・主催者 (25件)	①	舞台上、迫り、階段での転倒・転落	17
	②	(公演中、作業中の)設備操作による事故	6
	③	施設や設備に起因する事故	2
ii. 観客・来館者 (18件)	④	客席、通路、出入口、階段での転倒	11
	⑤	施設や設備に起因する事故	6
	⑥	(公演中の)設備操作による事故	1
iii. スタッフ(技術・その他) (7件)	⑦	(公演中、作業中の)設備操作による事故	5
	⑧	舞台上、迫り、階段での転倒・転落	1
	⑨	不審者による傷害事件	1

(2) 物損事故 (138 件)

損害物	NO.	事故の状況・場所	件数
iv. 幕類 (38 件)	⑩	(安全確認の不足、設置方法の不良、操作ミス等による)幕同士の接触、他の設備との接触による損傷	29
	⑪	(経年劣化・老朽化、機器の故障、操作ミスによる)落下、不動作	9
v. 照明機器 (27 件)	⑫	(経年劣化・老朽化、機器の故障等による)接続損傷、自損	15
	⑬	(安全確認の不足、本人不注意、操作ミス、安全管理の不足による)他の設備との接触、落下による損傷	12
vi. 吊物類 (16 件)	⑭	(安全確認の不足、操作ミス、安全管理の不足による)吊物同士の接触、他の設備機器との接触	10
	⑮	(経年劣化・老朽化、機器故障による)他の設備との接触、落下	6
vii. 音響機器 (10 件)	⑯	(機器の故障、経年劣化・老朽化による)自損、外部との混信	6
	⑰	(安全確認の不足による)他の設備との接触による損傷	3
viii. 映像機器 (2 件)	⑱	(安全確認の不足などによる)他の設備との接触による損傷	2
ix. 舞台・舞台機構 (16 件)	⑲	(機器の故障、機器の不良、経年劣化・老朽化、保守不備などによる)動作不良、コンクリート片落下、自損	10
	⑳	(安全確認の不足による)他の設備との接触による損傷	7
x. 客席・その他設備・備品 (23 件)	㉑	(安全確認の不足、利用者による故意の破損、連絡不足、固定方法の不良による)他の設備との接触、落下	13
	㉒	(経年劣化・老朽化等による)落下、自損、誤作動	10
xi. 建物・その他 (6 件)	㉓	(経年劣化・老朽化、建物自体の設備不良、その他による)雨水浸水、水漏れ、コンクリート片落下、異臭、埃の落下	4

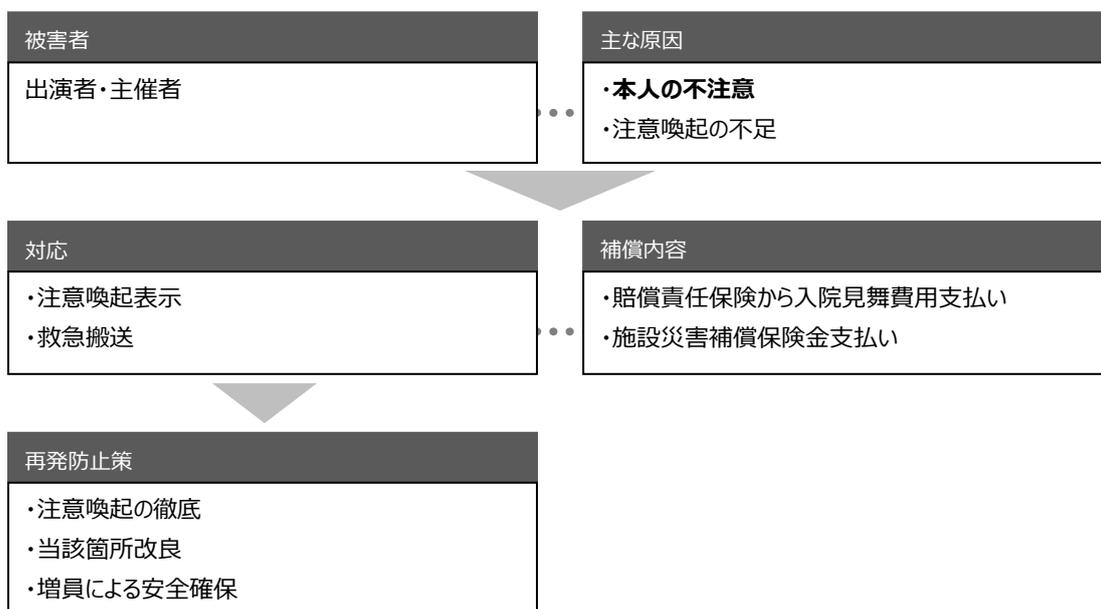
3. 事故タイプ別原因と対応

このたびの調査で報告のあった事故事例における主な事故原因、対応及び補償内容、事故後に講じた再発防止策について、前項で示した事故タイプ（人身事故①～⑨、物損事故⑩～⑳）別に整理を行ったものが以下の通りである。（※「主な原因のうち、特に多い原因は太字で示した。」）

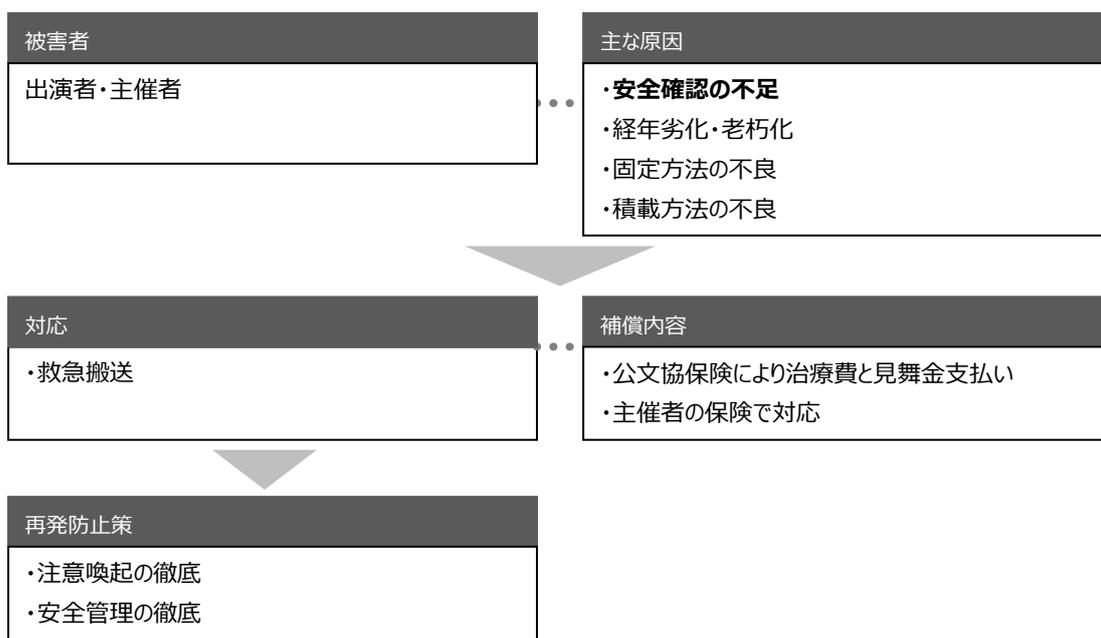
（1）人身事故

〔i〕 出演者・主催者が被害者

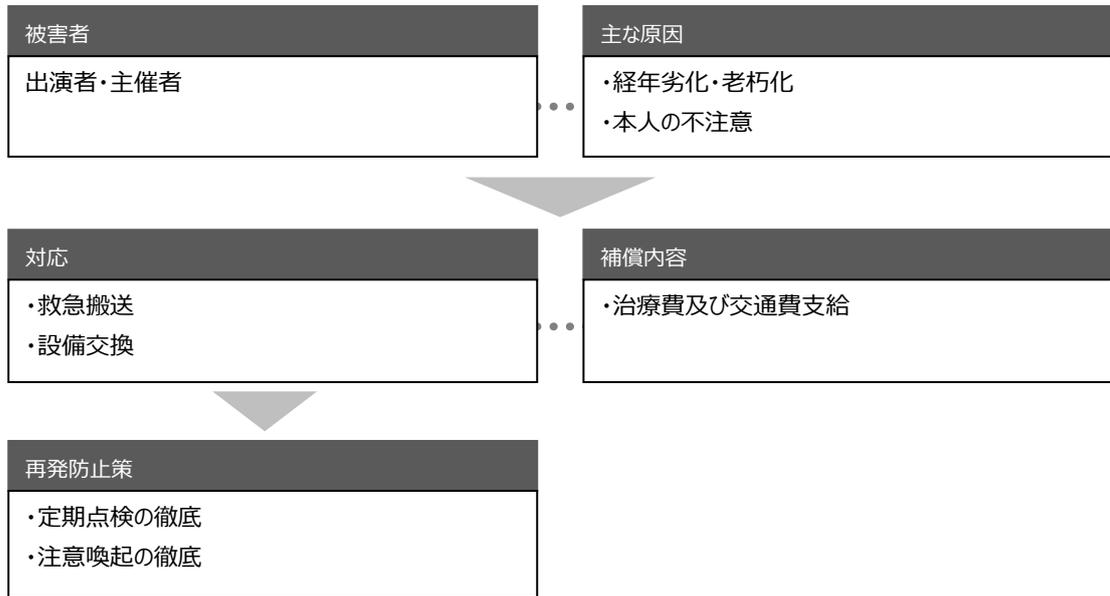
①舞台上、迫り、階段での転倒・転落（17件）



②（公演中、作業中の）設備操作による事故（6件）

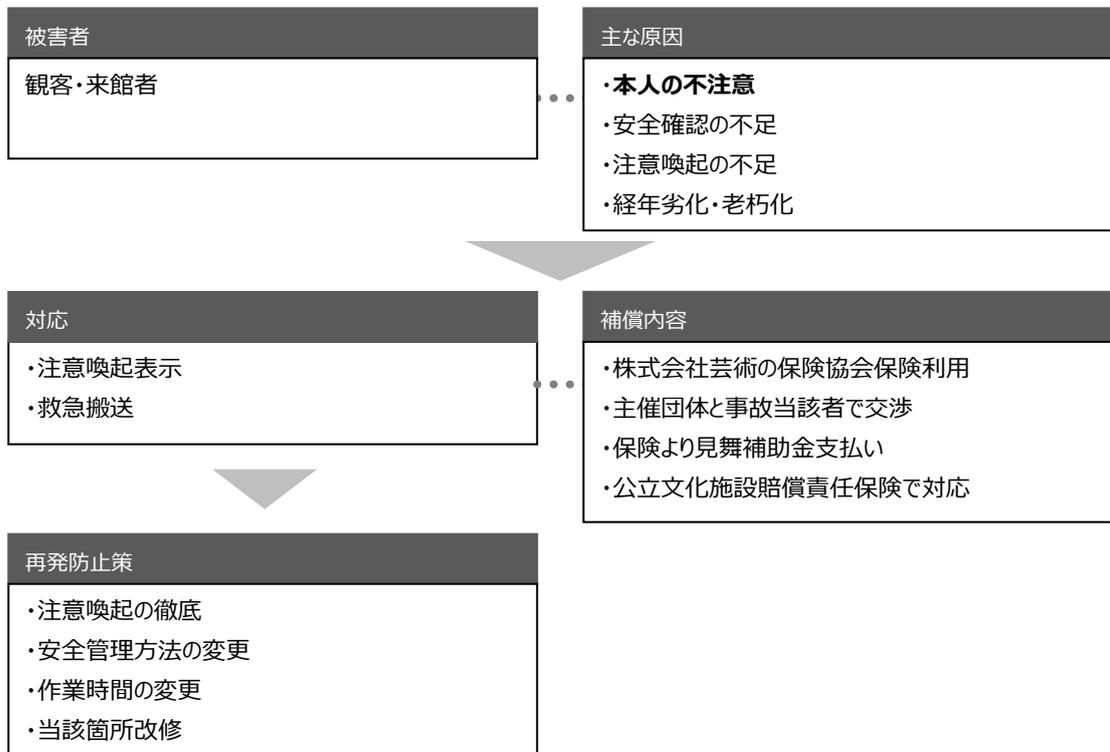


③施設や設備に起因する事故（2件）

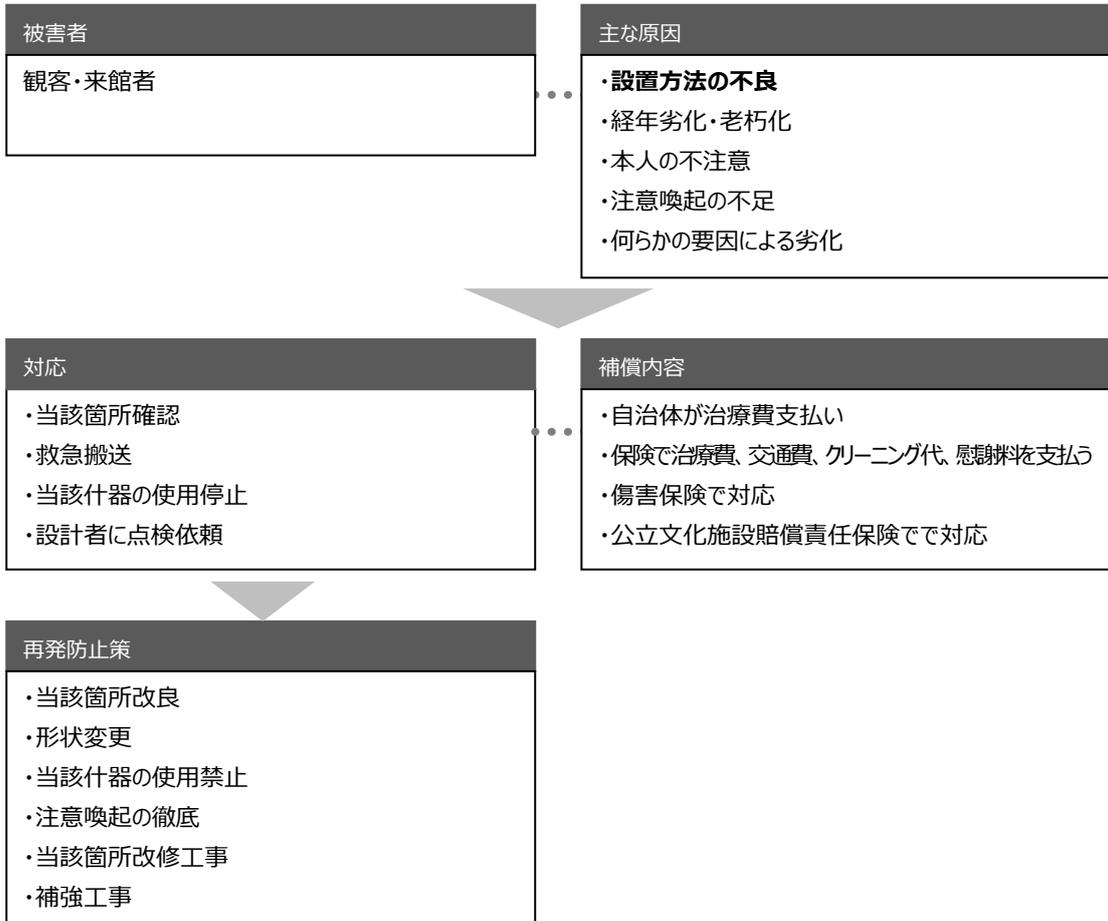


[ii] 観客・来館者が被害者

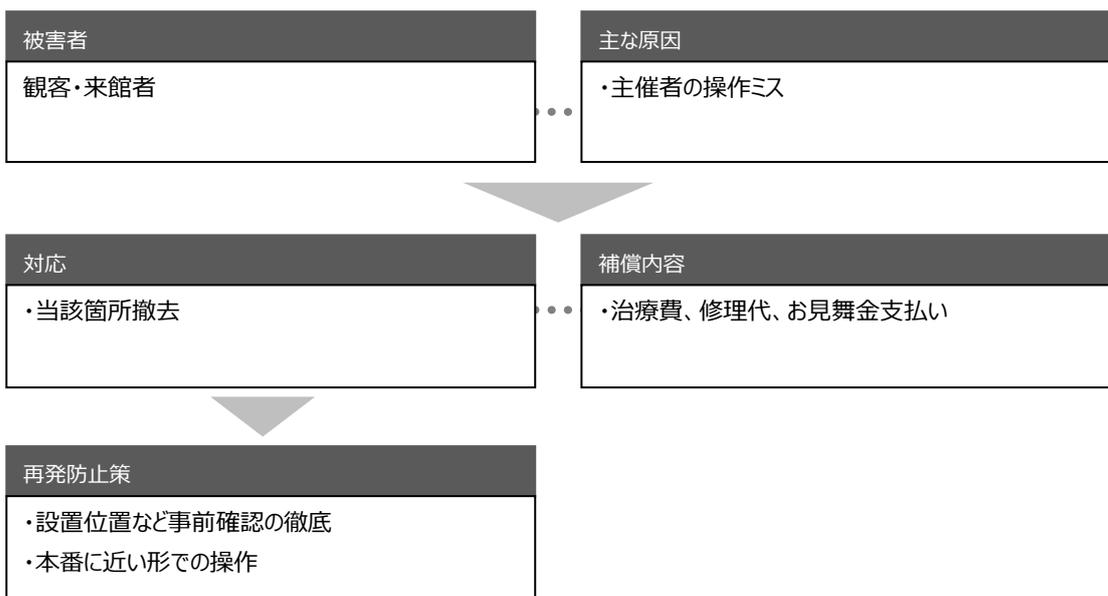
④客席、通路、出入口、階段での転倒（11件）



⑤施設や設備に起因する事故（6件）

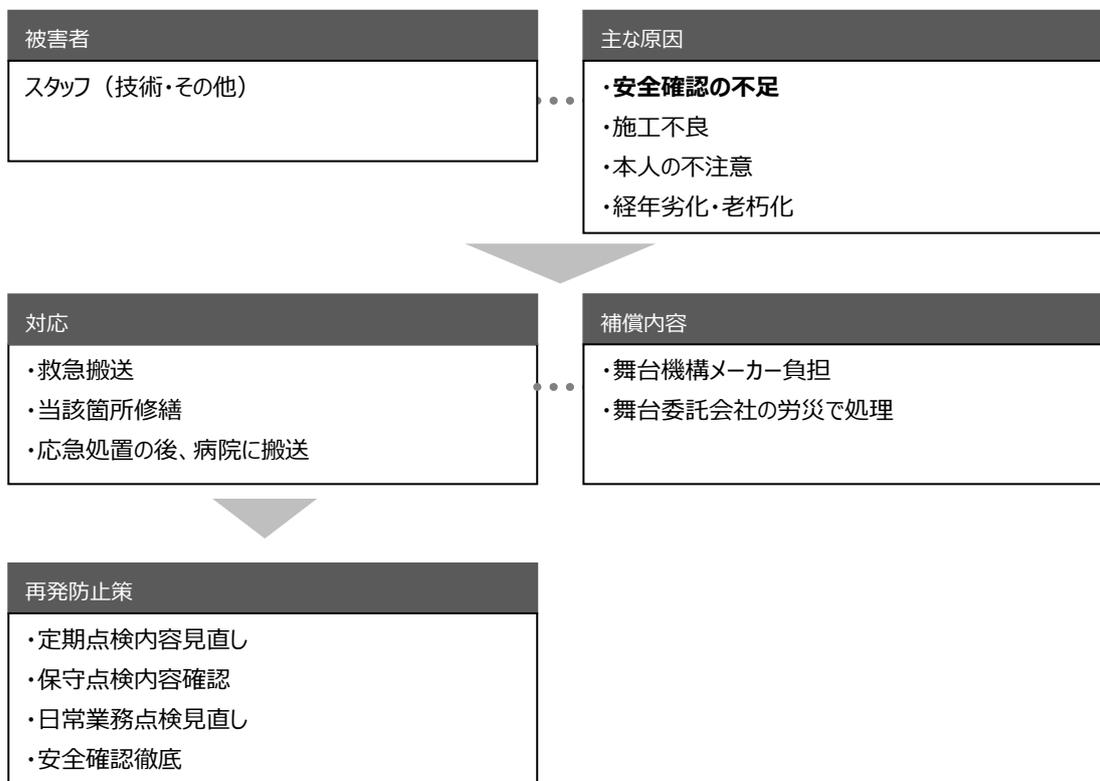


⑥（公演中の）設備操作による事故（1件）

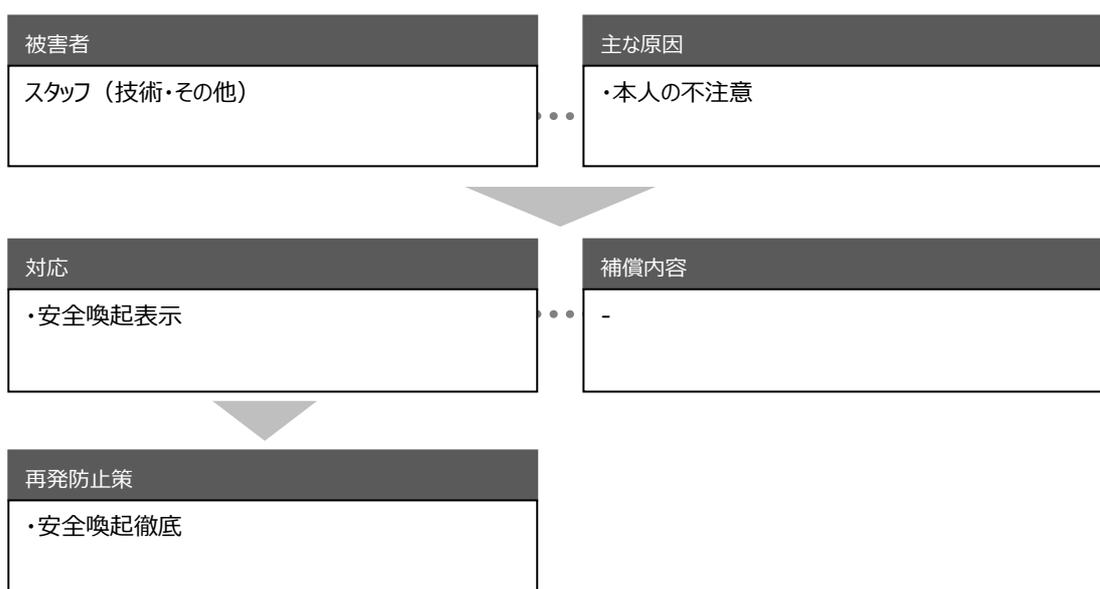


[iii] スタッフ（技術・その他）が被害者

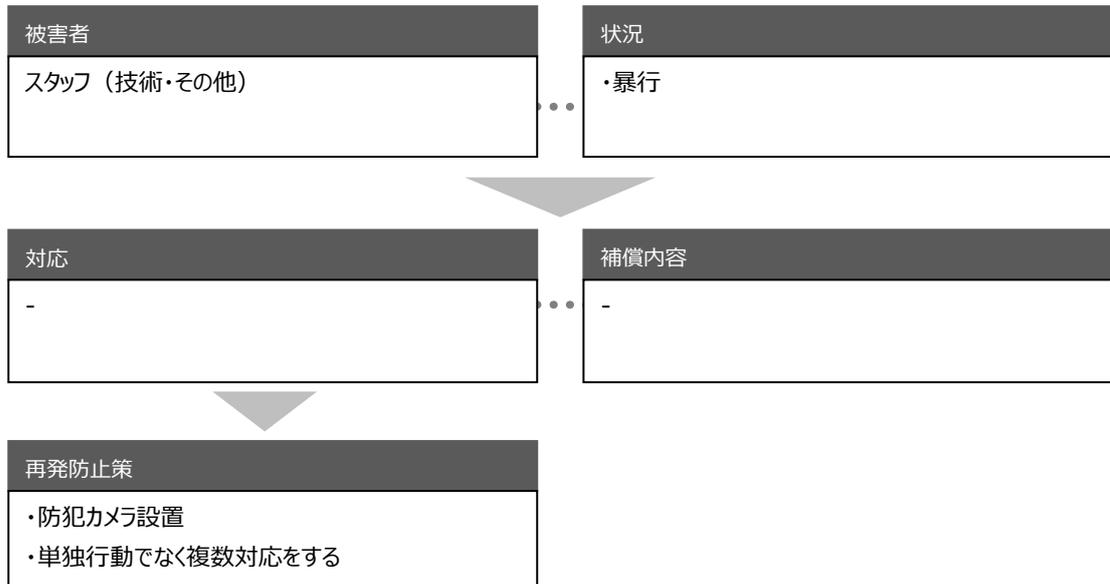
⑦（公演中、作業中の）設備操作による事故（5件）



⑧舞台上、迫り、階段での転倒・転落（1件）



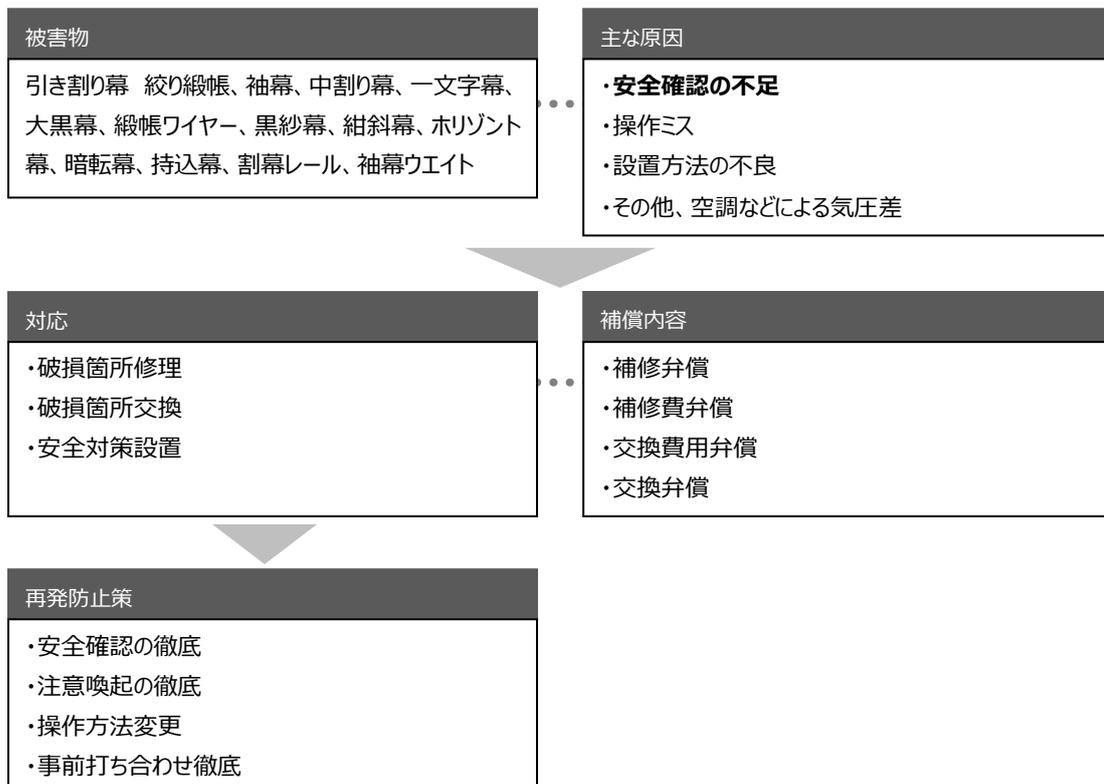
⑨ 不審者による傷害事件（1件）



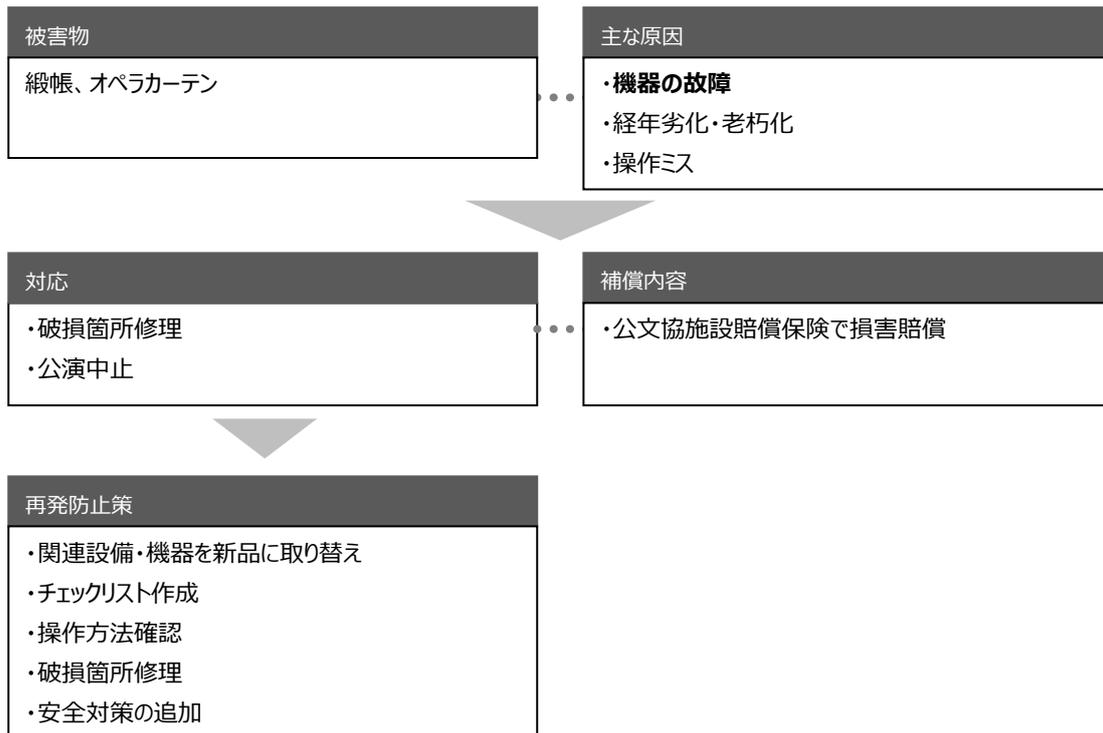
(2) 物損事故

[iv] 幕類の損傷

⑩（安全確認の不足、設置方法の不良、操作ミス等による）幕同士の接触、他の設備との接触による損傷（29件）

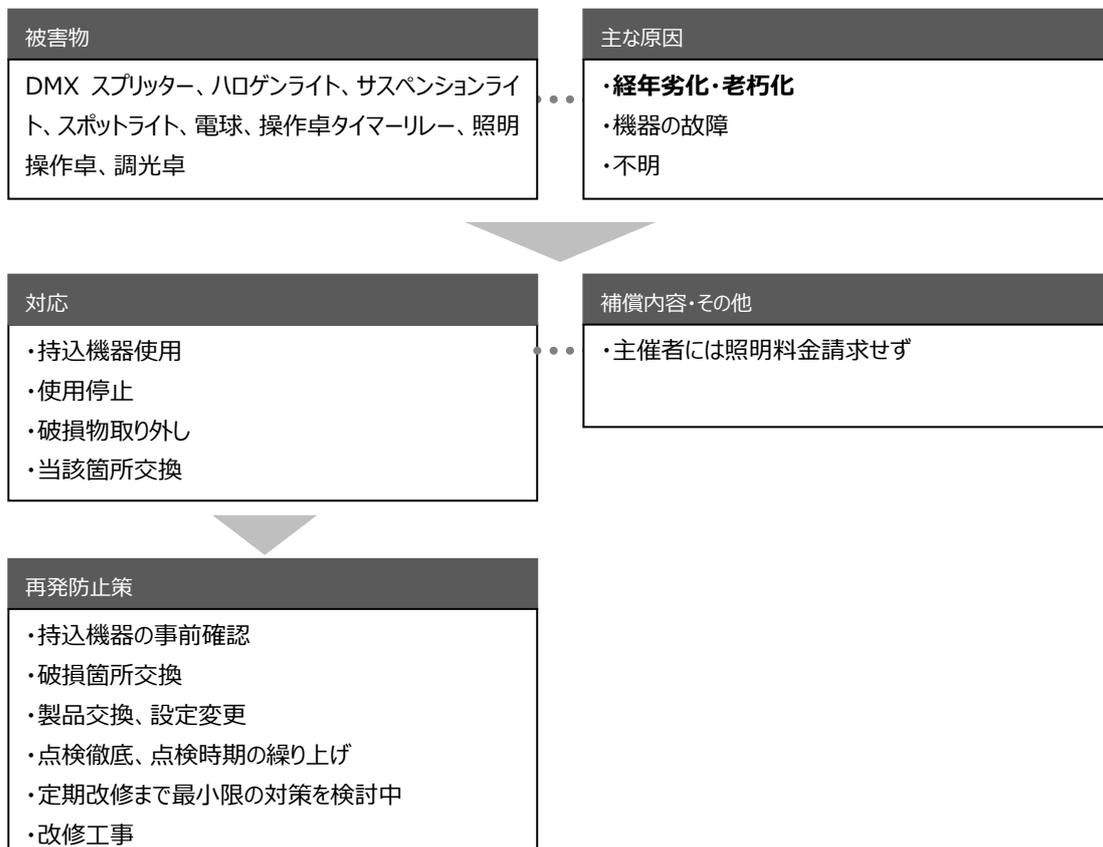


⑪（経年劣化・老朽化、機器の故障、操作ミスによる）落下、不動作（9件）



[v] 照明機器の損傷

⑫（経年劣化・老朽化、機器の故障等による）接続損傷、自損（15件）



⑬ (安全確認の不足、本人不注意、操作ミス、安全管理の不足による) 他の設備との接触、落下による損傷 (12 件)

被害物	主な原因
・ワイヤレス式照明操作盤、照明器具、フレネルレンズスポットライト電球、照明ケーブル、フライダクト、照明配管、スポットライトカバー、ランプ破片飛散防止ガラスパネル	<ul style="list-style-type: none"> ・安全確認の不足 7 件 ・操作ミス 2 件 ・安全管理の不足 2 件 ・本人の不注意 1 件

対応	補償内容
<ul style="list-style-type: none"> ・破損箇所修理 ・設置位置変更 ・予備品と交換 ・事故説明会開催 ・新聞、ホームページなどに情報公開 	<ul style="list-style-type: none"> ・補修弁償してもらった

再発防止策
<ul style="list-style-type: none"> ・形状変更 ・安全確認の徹底 ・事前打ち合わせによる事故の予知予防 ・安全対策追加

[vi] 吊物類の損傷

⑭ (安全確認の不足、操作ミス、安全管理の不足による) 吊物同士の接触、他の設備機器との接触 (10 件)

被害物	主な原因
ポーター、ボタン、ボタンウエイト	<ul style="list-style-type: none"> ・安全確認の不足 ・操作ミス ・安全管理の不足

対応	補償内容
<ul style="list-style-type: none"> ・破損箇所交換 ・破損箇所修理 ・設定方法変更 	<ul style="list-style-type: none"> ・舞台損害保険で対応

再発防止策
<ul style="list-style-type: none"> ・安全確認の徹底 ・安全対策追加 ・舞台機構安全取扱講習会の実施

⑮（経年劣化・老朽化、機器故障による）他の設備との接触、落下（6件）

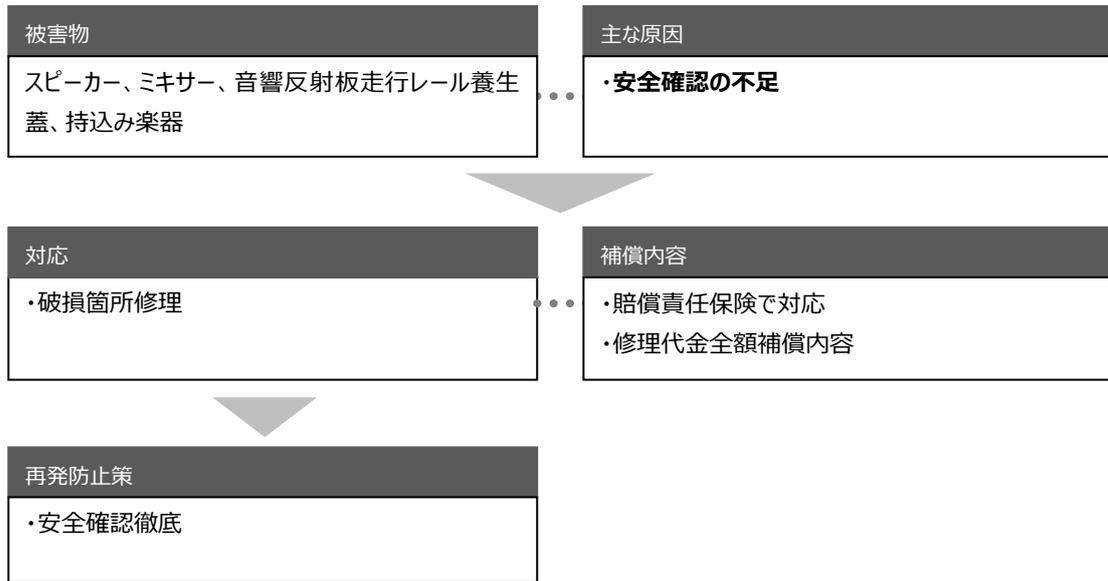
被害物	主な原因
ボタン	<ul style="list-style-type: none"> ・機器の故障 ・経年劣化・老朽化
対応	補償内容
<ul style="list-style-type: none"> ・破損箇所修理 ・操作方法変更 	-
再発防止策	
<ul style="list-style-type: none"> ・機器を新品に取り替え ・対策委員会設置 ・予備品購入保管 ・定期的な交換 ・緊急連絡網作成 	

[vii] 音響機器の損傷

⑯（機器の故障、経年劣化・老朽化による）自損、外部との混信（6件）

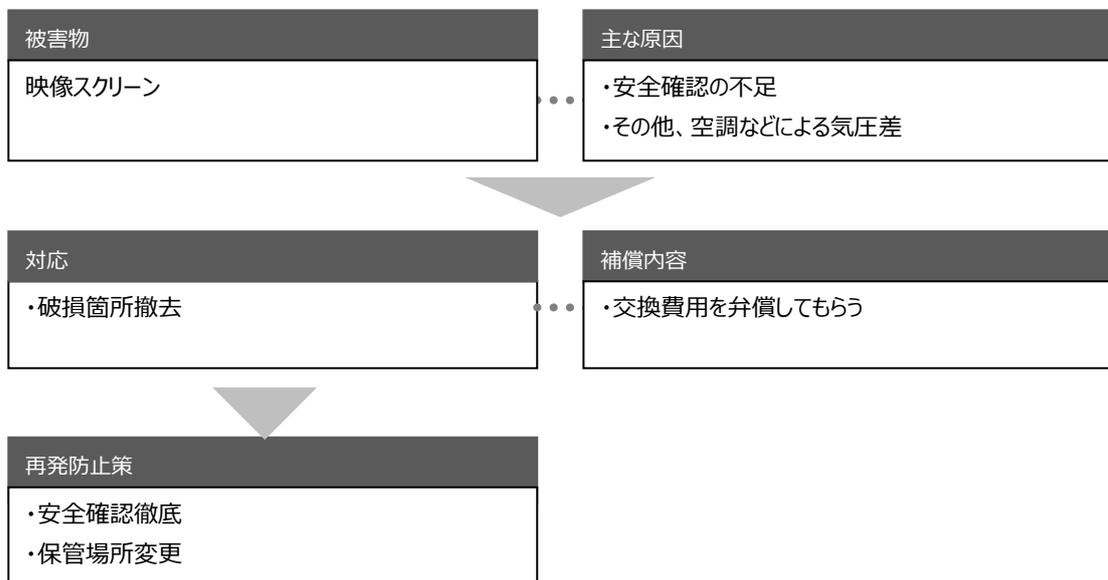
被害物	主な原因
スピーカー、エレベーターマイク、ワイヤレスマイク	<ul style="list-style-type: none"> ・機器の故障 ・経年劣化・老朽化 ・不明
対応	補償内容
<ul style="list-style-type: none"> ・設定方法の変更 ・代替品を使用 	-
再発防止策	
<ul style="list-style-type: none"> ・経年劣化・老朽化を踏まえた保守点検を検討 ・定期交換時期の繰り上げ ・故障箇所修理 ・改修工事 ・リスクの説明 	

⑰（安全確認の不足による）他の設備との接触による損傷（3件）



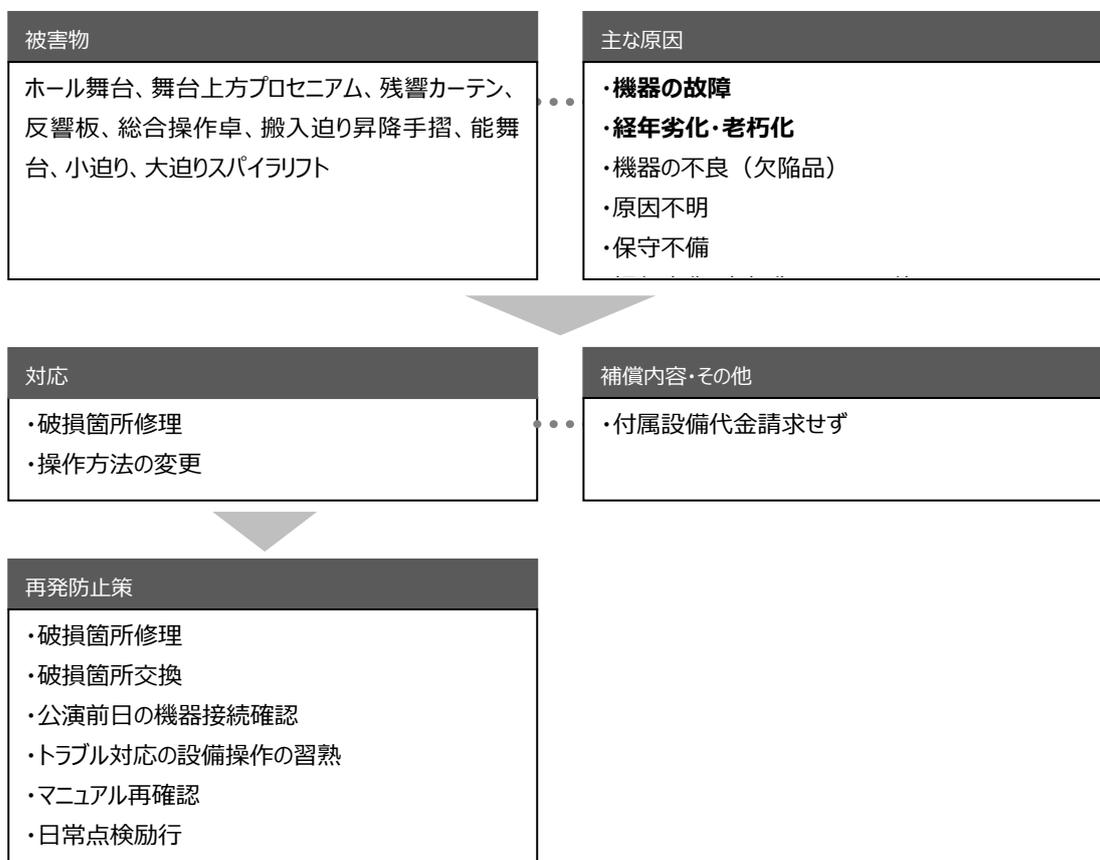
[viii] 映像機器の損傷

⑱（安全確認の不足などによる）他の設備との接触による損傷（2件）

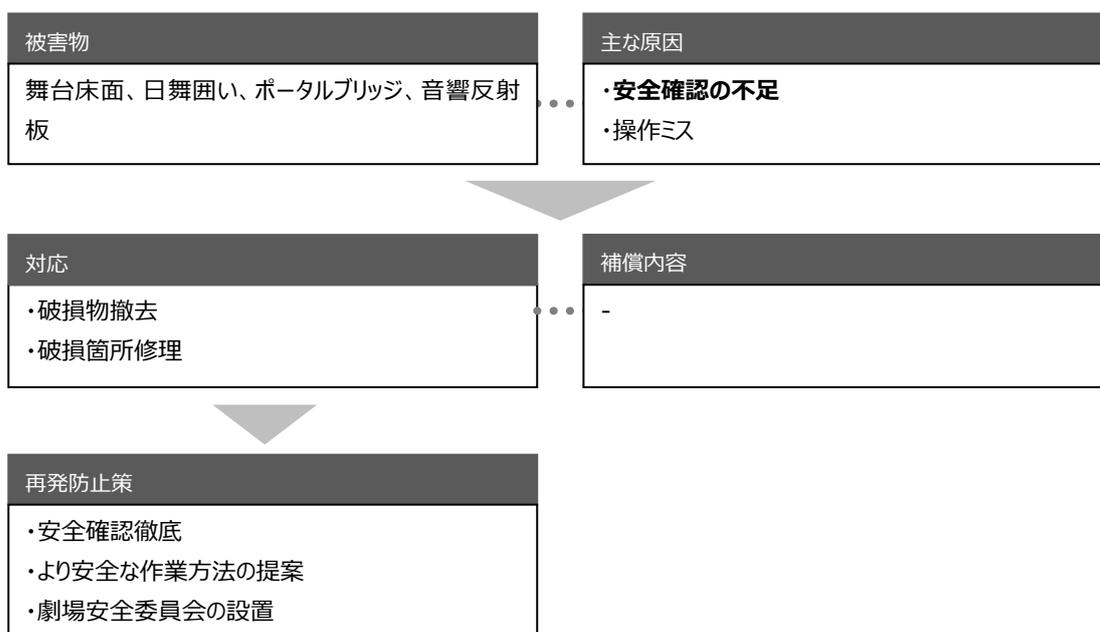


[ix] 舞台・舞台機構の損傷

- ⑱ (機器の故障、機器の不良、経年劣化・老朽化、保守不備などによる) 他の設備との接触、コンクリート片落下、自損 (10件)

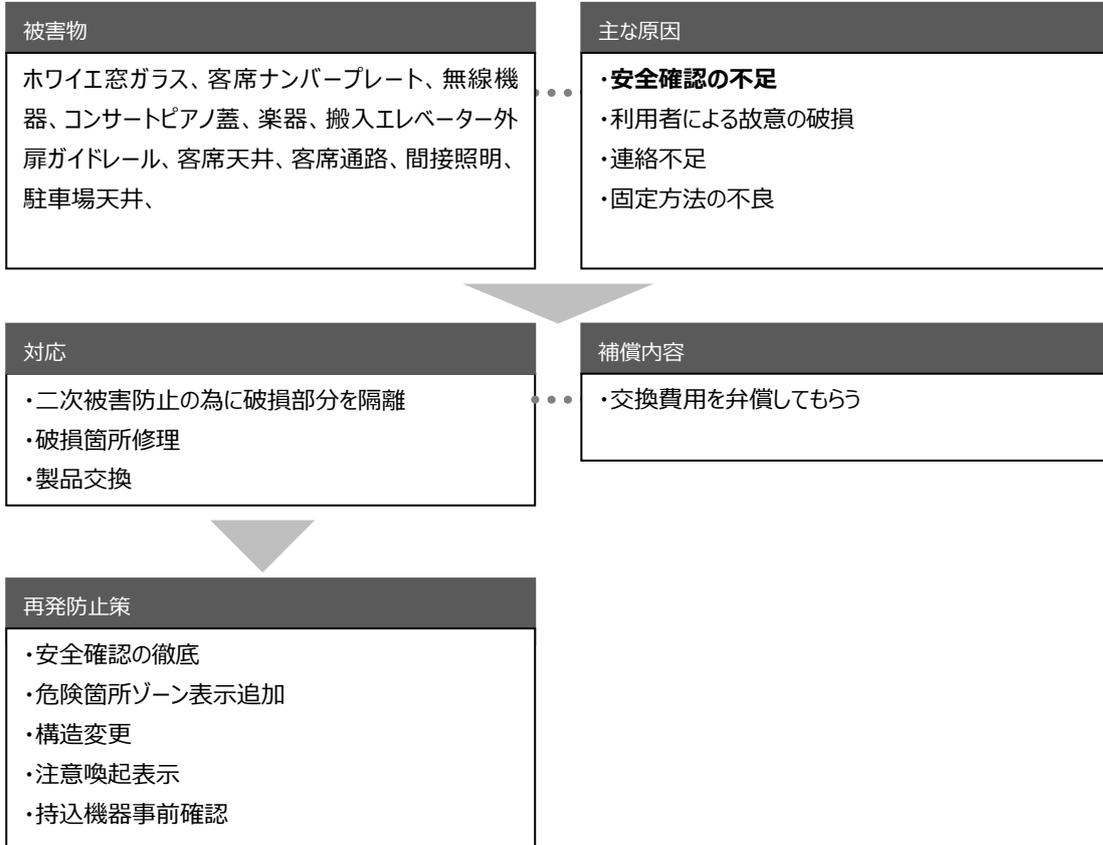


- ⑳ (安全確認の不足による) 他の設備との接触による損傷 (6件)

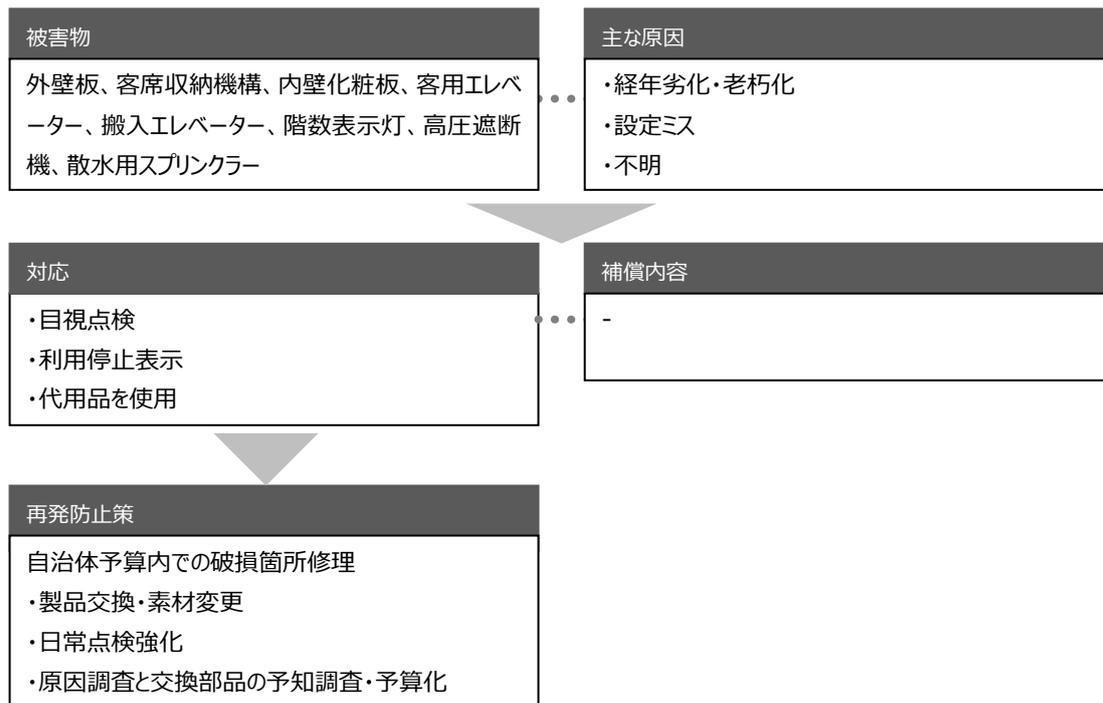


[x] 客席・その他設備・備品

② (安全確認の不足、利用者による故意の破損、連絡不足、固定方法の不良による) 他の設備との接触、落下 (13 件)



② (経年劣化・老朽化等による) 落下、自損、誤作動 (10 件)



[xi] 建物・その他

②③ (経年劣化・老朽化、建物自体の設備不良、その他による) 雨水浸水、水漏れ、コンクリート片落下、異臭、埃の落下 (6件)

被害が起こった所	主な原因
客席、オーケストラピット、楽屋、館全体	<ul style="list-style-type: none"> ・経年劣化・老朽化 ・安全確認の不足 ・その他

対応	補償内容
<ul style="list-style-type: none"> ・故障箇所修理 ・会場内に状況説明アナウンス ・訪問してお詫び 	-

再発防止策
<ul style="list-style-type: none"> ・当該箇所修繕 ・原因調査実施 ・設備変更 ・清掃実施

4. 事故事例の詳細

事故タイプ（人身事故①～⑨、物損事故⑩～⑳）別の主な事例詳細は以下に掲載する。

(1) 人身事故

i. 出演者・主催者 ①舞台上、迫り、階段での転倒・転落

Case . 奈落行き階段転落事故	
発生日時	10月／日曜日／午前11時30分（準備作業中）
発生場所	舞台より奈落へ下りる階段
事故状況	催事に出演するために舞台上手奥の楽屋に行く途中、進路を誤って奈落に通じる階段に進入し、階段をふみはずし転落した。
被害状況	頭部打撲、左足骨折
事故原因	舞台上手は、開演準備のため照明を落とし、薄暗い状態にあり、奈落に通じる階段の存在を確認できなかった。また立入禁止の表示がなく、奈落の電灯も点いていなかった。
事故の対応	階段入り口にロープを張り、関係者以外立入禁止の看板をつけた。また進入防止のためにも、ゲートを付ける予定である。
再発防止対策等	入り口のゲートが付いたら、必要の無いとき以外はゲートを閉めておく。
保障内容	未定

Case 平台からの転落事故	
発生日時	9月／土曜日／午後2時00分頃（公演前日リハーサル中）
発生場所	舞台中央部分
事故状況	公演前日のリハーサル中に、出演者の60歳代の女性が舞台上に組んだ段組みの上段（高さ約85cm）で演奏後、舞台に降りるために段の上を歩行中、足を踏み外して舞台上に転落した。
被害状況	頭部打撲、右足首骨折
事故原因	本人の不注意。
事故の対応	本人は救急車で病院へ搬送後入院。救急隊が警察に事故の通報をし、警察による現場検証を受けたが、事件性はなし。翌日の公演は予定どおり行った。
再発防止対策等	当日の段組みは落下防止柵を付けており、舞台上の明かりも暗くはなかった。今後も主催者や出演者と共に、演出や移動導線、安全をふまえ、コミュニケーションを取りながら舞台設営を行って行く。
保障内容	公文協保険「賠償責任保険」から入院見舞費用保険金を支払った。

Case . ホール 大迫りからの転落事故	
発生日時	11月／平日／午前11時15分頃（公演中）
発生場所	ホール大迫り
事故状況	ホールで行われた式典において、受賞者1名が舞台上のひな壇での記念撮影を終え、リハーサル室で賞状を受け取るために1メートルの高さに上げてあった大迫りの上を移動中、誤って大迫りから足を踏み外し舞台床面に転落した。
被害状況	大腿骨頸部骨折により手術。術後、3～4週間のリハビリを経て退院。
事故原因	ひな壇で写真撮影を終了し移動する際に、足が不自由なことから狭いひな壇を移動するのは怖かったので、他の受賞者と共到大迫りへ乗り移った。その後、大迫りの奥には壁があると思っていたので、その壁を頼りに移動しようと思い舞台奥へ向かって歩いているうちに転落した。
事故の対応	写真撮影のためのひな壇は、4段で最後列の高さは1mを超える。ひな壇の後ろに大迫りを最大の1mまで上げておくことは同じだが、迫り周辺に係員を配置することで危険を注意喚起する。
再発防止対策等	大迫りは、写真撮影時にアルミ製ひな壇から後方へ人が転落しないように安全を確保するために上げていたもので、例年同じかたちで行っている。今後同様な事故を繰り返さないために、安全確保のために係員を付けてもらうよう主催者に要請した。
保障内容	-

Case ホールの2階客席階段における、公演スタッフの転倒と負傷	
発生日時	9月／日曜日／午前11時30分（公演中）
発生場所	ホール2階客席階段
事故状況	公演中に高齢（女性）の公演スタッフが客席階段前3段目から足を滑らせ転倒した。
被害状況	頭と右肩を強打した。額から出血し、肩の脱臼をした。（入院3日間）
事故原因	客席で作業時に足を滑らせ転倒し、2階客席最前列にある転落防止ガラスに体を強打した。この際にガラスで額を切り、肩を脱臼したと思われる。
事故の対応	至急防災センターへ救急車要請を行った。ホール側は顛末を聞き取った後、自治体に報告・協議し、後日職員が見舞いに伺った。見舞金と共に保険金手続きを行った。
再発防止対策等	転落の原因である客席階段部の滑り止め効果の増強と転落防止ガラスの角面を保護する対策を行った。階段は木製で、従来は滑り止めとして溝が掘られていたが、これに滑り止めテープを追加することで補強した。ガラスは角面に白色カラーテープで補強した。
保障内容	保険会社を通じ「施設災害補償保険金」の対応を行った。
その他	階段については以前より「滑り止めになっていない」との意見がいくつか出ており、今回の事故後改善策として階段一部に滑り止めテープを貼ることとなった。これにより足の引っ掛かりは強くなったが、逆にあせて降りると「テープに引っ掛かり、前につんのめる」可能性がでてきた。客席利用に関しては慌てずに移動するように呼びかけることとする。

Case 楽屋階段における、出演者の転落事故	
発生日時	10月／土曜日／午前9時50分（公演中）
発生場所	ホール楽屋階段
事故状況	公演中に高齢（女性）の出演者が楽屋階段から転げ落ち、壁に頭を打ちつけた。
被害状況	出演者が頭を打った。（外傷あり。手術込で入院101日）
事故原因	階段には手すりがついていたが、被害者が高齢であったこと、女性であり着物を着ていたことから、階段利用時に手すりから手を放してしまい落下してしまったと思われる。
事故の対応	至急防災センターへ救急車要請を行った。ご家族へは連絡がつかなかったため、対象者の友人が同乗し病院へ搬送された。診察結果では異常はみられなかったと連絡を受けたが、その後自宅で具合が悪くなり入院したとの報告を受けた。ホール側は顛末を聞き取った後、自治体に報告・協議し、後日職員が見舞いに伺った。見舞金と共に保険金手続きを行った。
再発防止対策等	高齢者の楽屋利用について検討し、該当しそうなホール利用者に対しては、階段ではなくエレベーターを利用するよう積極提言することとした。
保障内容	公文協保険「災害補償保険」の対応を行った。

Case ホール内フローリング部における転倒事故	
発生日時	2月／平日／午後9時30分頃（後片付け中）
発生場所	ホール内フローリング部（全体平土間）
事故状況	片付け中に床に転倒した。
被害状況	主催者（女性）が右肩骨折した。（入院19日）
事故原因	ホール内は全体平土間でつまづく場所は特にない。床は木材にワックスがけしているが、極端に滑りやすいことはなかった。被害者がダンスシューズを着用していたこと、催事利用後の疲労の中で片付けをしている最中に、偶発的に転倒してしまったと考えられる。
事故の対応	至急救急車要請を行った。ホール側は顛末を聞き取った後、自治体に報告・協議した。被害者側が直接ホールへ赴き事情説明を行った。保険金手続きを行った。
再発防止対策等	フローリング部のワックス掛けに関して、管理をより一層注意することとした。
保障内容	保険会社を通じ「施設災害補償保険金」の対応を行った。

Case 舞台から客席への転落事故	
発生日時	11月／平日／午後1時30分頃（公演中）
発生場所	舞台前方から客席最前列付近
事故状況	前方が確認できない衣裳（頭部）を着けて踊り、舞台前方端に気付かずそのまま客席に転落した。
被害状況	転落者が左ひじ剥離骨折、左頭部打撲。
事故原因	リハーサル時は衣裳（頭部）を外しており、本番では前方が確認できない衣裳（頭部）を着けたため、自分の位置を確認できずに転落した。
事故の対応	救急車依頼、病院へのお見舞い、転落原因の把握、主催者との今後の対応検討。
再発防止対策等	リハーサル時に危険性を確認すること。舞台最前端の下にマットを置くなどの対応をする。
保障内容	-

Case ホール扉ストッパーにつまづいたことによる転倒・骨折事故	
発生日時	2月／日曜日／午後2時20分頃
発生場所	ホール1階出入口（非常口）
事故状況	出演者として参加していた人が舞台発表終了後出口に向かったところ、出口ドアを固定していた重りにつまづいて転倒し、右大腿骨を骨折した。
被害状況	転倒後歩行不能となり、病院へ救急搬送。翌日、人工骨頭挿入術施行。リハビリにて歩行器歩行安定し、事故の翌々日に退院。
事故原因	扉を固定していた重りにつまづいたため。
事故の対応	重りを撤去。重りの使用を中止した。
再発防止対策等	備え付けストッパーを修理。設置した。利用時の安全確認をする。
保障内容	治療費・感謝料等 361,300 円を支払った。（保険会社から直接振込）

Case 舞台迫り転落事故	
発生日時	5月／平日／午前11時50分頃（リハーサル中）
発生場所	ホール舞台上
事故状況	4～5メートル降りていた迫りに転落。
被害状況	後頭部9針縫う裂傷 肋骨骨折
事故原因	本番同様に舞台を暗くし、迫り上がりで出演者が登場するリハーサルをしていた。スタッフが迫りの前に立ち、他の出演者が侵入しないよう注意していたが、迫りの後ろにいた楽器奏者が、楽器の調整のため暗い中で動いてしまい、誤って転落した。
事故の対応	転落後すぐに照明をつけ、迫りを舞台面に上げた。すぐに救急車を要請。
再発防止対策等	なし
保障内容	なし

Case 楽屋階段転落事故	
発生日時	6月／日曜日／午後7時50分頃
発生場所	楽屋階段
事故状況	出演者が本番中、出演のため4階楽屋から舞台のある3階に移動しようと階段を降りたところ途中で転倒した。
被害状況	転倒した本人に、外傷・異常はなかった。
事故原因	出演者のスカートの裾が長く、また緊張していたため、裾を踏んでしまい転倒してしまった。
事故の対応	病院へ行くよう促したが、本人は様子を見たいということだった。その後、主催者へ確認したが、問題なかったとの返答だった。
再発防止対策等	打合せ時に主催者へこの事故事例を案内し、危険性を認識してもらおうと共に、注意を促す事を行った。
保障内容	なし

Case 舞台仕込み中の客席側への転落事故	
発生日時	12月／平日／午前10時00分頃（仕込み中）
発生場所	舞台及び客席
事故状況	貸館事業の仕込作業の下見に行った際に、数日前に開催した貸館事業の綱元作業状況の完了確認をすませ、さらに舞台上の照明バトンの作業完了状況を目視しながら、前方をよく見ずに歩いていたら、舞台（高さ約70cm）の端より足を踏み外して客席に転落した。
被害状況	翌日診察を受けたところ、右足関節捻挫と診断されたが、その後痛みが続くため再受診したところ、右踵骨骨折であると判明した。
事故原因	直接的な要因としては、舞台上の照明バトンの作業完了状況を目視しながら前方をよく見ずに移動し、舞台の階段を使って下に降りようとしなかった。舞台が少し高くなっており、現場業務で平日頃から安全に十分注意した行動の心がけ、さらには安全指導が徹底していなかった。
事故の対応	事故が起こった場所の状況確認を行い、直接の原因について協議を行った。
再発防止対策等	作業するにあたっての、日頃の心構え、心身の健康管理、危険個所の点検確認、危険予知対策、良好な人間関係の構築など安全対策を日頃から身につけ、実践することが必要である。係内調整会議において、これらの内容について確認し安全対策の徹底を図る。
保障内容	なし

i. 出演者・主催者 ②（公演中、作業中の）設備操作による事故

Case 折りたたみテーブル後片付け作業事故	
発生日時	11月／土曜日／午後4時30分頃（後片付け中）
発生場所	舞台楽屋通路
事故状況	折りたたみテーブルの後片付けを行っていた出演者が、テーブルの折りたたみ部分に指を挟んだ。
被害状況	右手中指第一関節の負傷
事故原因	折りたたみテーブルが古い型のもので、折りたたみ部分の金具が鋭利になっており、この部分に挟まれた可能性がある。
事故の対応	骨折はなく、社員が止血の応急措置をし救急車を要請。
再発防止対策等	自治体の指示により、古い型のテーブルは使用禁止とした。
保障内容	主催者側の保険で対応。

Case 脚立の倒れかかり事故	
発生日時	2月／平日／午後 12 時 30 分頃（後片付け中）
発生場所	倉庫内
事故状況	平土間の床を掃除しようと器具庫を開けてモップを取り出し他のメンバーに渡した後、隣にあった掃除機を引き出そうとしたところ、立てかけてあったアルミ製の折りたたみ式脚立に引っ掛かり倒れかけた。（この場所は本来の脚立収納場所ではなく、固定されていなかった）
被害状況	脚立の天板部分が額に当たり出血した。本人の要請で救急車を呼び、病院で手当てを受けた。念のため CT 撮影も行ったが脳には異常なく、額を 3 針縫う創傷を負った。
事故原因	本来の脚立収納場所ではなく、固定されていなかったため。
事故の対応	事故直後、本人の要請により救急車を呼び、館長ほか会館職員が病院に同行した。頭部 CT 撮影を行ったところ脳に異常はなく、額を 3 針縫う処置を受けた。本人には住所、氏名、連絡先を聞き、保険証の写しと当日の医療費の領収書の写しをいただいた。本人は電車で来館していたため、ご家族が迎えに来られた。保険について調べ、わかり次第お知らせする旨説明した。
再発防止対策等	正しい脚立の収納場所に寝かせて置くように徹底した。
保障内容	公文協の保険により、治療費と見舞金を支払った。

Case 脚折れ机運搬中、ずれ落ちた机が該当者に加重、転倒する事故	
発生日時	3月／土曜日／午後 12 時 30 分過ぎ（準備中およびリハーサル中）
発生場所	舞台上手の廊下スロープ
事故状況	キャスター付脚折れ机に、同机 2 卓を乗せ 4 人で運んでいたが、舞台上手スロープを上げる時に、机の脚の不完全なロックにより脚が折れ、上にのせていた机がずれて一人に加重。本人が後ろを向いたまま倒れ、腰・背中を強打。起き上がれない状態であった。
被害状況	背骨 2 か所圧迫骨折
事故原因	脚折れ机の不完全なロックにより机が転倒。
事故の対応	なし
再発防止対策等	備品使い方について、その都度説明をしている。
保障内容	見舞金 6 万円

Case スタッキング椅子収納台車転倒事故	
発生日時	7月／日曜日／午後8時40分頃（後片付け中）
発生場所	ホール備品庫
事故状況	ホールにおいて催事終了後、主催者がスタッキング椅子の台車を備品庫に収納し、扉を閉めようとしやがみこんだとき、椅子を積み上げてある台車にぶつかり倒れてきたので支えようとしたところ、扉と台車の間に手を挟まれた。
被害状況	右手切り傷、骨折により医療処置。
事故原因	主催者が撤収時、収納台車に椅子を逆に積み上げ不安定になっていた。
事故の対応	-
再発防止対策等	椅子の収納台車に積み上げる向きを記載し、準備、撤収時には、積み上げ間違いのないように主催者に指導する。
保障内容	公文協保険「賠償責任保険」によるお見舞金。（¥10,000）

Case 大道具運搬中のケガ	
発生日時	3月／平日／午前8時30分（準備中）
発生場所	倉庫前
事故状況	金屏風収納箱を大道具舞台車から下ろす際に誤ってバランスを崩し、金屏風収納箱と床の間に右手小指先端を挟み裂傷を負った。
被害状況	搬送先病院にてレントゲン撮影し、骨は粉碎状態、小指先端を縫合した。
事故原因	1人で重量物を無理して持ち上げたため、バランスを崩した。
事故の対応	準備時のケガなので、公演には影響なし。代替要員で対応。
再発防止対策等	重量物の作業は、必ず2名以上で行うことを徹底してもらった。
保障内容	公文協の保険により、見舞金を支給予定。（まだ完治に至っていない）

i. 出演者・主催者 ③施設や設備に起因する事故

Case 舞台床板のささくれによる事故	
発生日時	1月／祝日／午後1時30分（公演中）
発生場所	舞台上
事故状況	出演メンバー1人が公演中に膝をついたところ、床板のささくれ約2.5cmが膝に刺さって負傷した。
被害状況	病院において、刺さったささくれを取り除き、2針を縫う治療をおこなった。
事故原因	舞台床の老朽化。
事故の対応	定期的に舞台床の点検、補修を行うこととした。しかし破損場所が多いので、目視だけでは完全とは言えない状況である。
再発防止対策等	現在、舞台床は張り替えられているが、定期的な点検が必要である。
保障内容	治療費及び交通費。

Case ガラス扉への激突によるケガ及び設備破損事故	
発生日時	10月／平日／午後11時40分頃（練習中）
発生場所	練習スタジオからの通路
事故状況	借用備品のドラムを取りに保管場所へ小走りで向かっていた途中、閉まっていたガラス扉へ正面から激突した。
被害状況	利用者は、打撲及び切り傷で、救急車で病院へ搬送、また扉のガラスが破損した。
事故原因	利用者の不注意によるもの。
事故の対応	扉のガラス入替え。
再発防止対策等	扉のガラス部分に、利用案内などのポスターを掲示。
保障内容	なし

ii. 観客・来館者 ④客席、通路、出入口、階段での転倒

Case 階段転倒事故	
発生日時	2月／平日／午後8時30分頃（公演後・客だし時）
発生場所	階段踊り場付近
事故状況	本番終了後、お客様が帰る際に階段踊り場付近で足を滑らせて転倒。その際、隣に歩いていたお客様にしがみつき、さらに足で蹴ったため、蹴られたお客様が脇腹痛を訴え救急車を要請した。
被害状況	最初の転倒者は、通院数日で完治したが、足で蹴られた方は肋骨を骨折。
事故原因	階段には雪はなかったが、当日の昼間気温の上昇で、脇に積んでいた除雪した雪が融け階段に流れ込み、それが夜になって凍結してしまった事が原因。
事故の対応	融雪剤の散布及び警備員を配置して口頭での注意を促した。
再発防止対策等	冬季は階段部に雪がなくても常に融雪剤を散布。（特に夜間）当該階段は間口が広いいため、人員的に除雪等が間に合わないケースもあるため階段を半分立入禁止にして、除雪等を徹底して行っている。
保障内容	公文協保険を利用して支払を行った。

Case 来館者転倒事故	
発生日時	6月／土曜日／午後6時00分頃
発生場所	会館内通路
事故状況	お客様の集団が出演者のもとに殺到し、会館内通路にいた他のお客様が巻き込まれて転倒した。
被害状況	足腰を痛め、入院を余儀なくされた。
事故原因	集団が安全を鑑みず出演者に殺到したため。
事故の対応	お客様は救急車で病院に行かれた。
再発防止対策等	主催者に対して安全対策の徹底を依頼するとともに、会館としても会場内で走らないなど注意喚起を繰り返し行った。
保障内容	主催団体と転倒したお客様との間で交渉中。

Case 客席での階段踏み外しによる骨折事故	
発生日時	11月／日曜日／午後12時05分頃（公演中）
発生場所	ホール客席階段
事故状況	ホール中央通路上部の席において、ステージを観覧後、立ち上がった際に一段高くなっている部分に気がつかず、足を踏み外し転倒。
被害状況	座骨と恥骨周辺骨折の様様。
事故原因	会場が暗い中移動しようとしたため、段差に気が付かなかった。
事故の対応	救急車を呼び、病院へ搬送。階段に反射テープを貼った。
再発防止対策等	客層を考慮し、可能であれば客電の明りを調整するよう指示する。
保障内容	入院治療が終わって費用額がはっきりし次第、保険より見舞補償金をお渡しする予定。

Case 雨天来館時の転倒事故	
発生日時	2月／平日／午後1時30分頃
発生場所	ロビー
事故状況	雨模様の中、入口よりロビーに入ったところ、滑って転倒。
被害状況	左大腿部頸部骨折
事故原因	-
事故の対応	移動に際し十分に注意するよう喚起した。
再発防止対策等	注意喚起ポスター掲示。雨天時滑り止め等の貼り付け。
保障内容	なし（見舞金のみ）

Case 障害者の転倒事故	
発生日時	3月／日曜日
発生場所	施設内の廊下
事故状況	廊下ワックスがけの作業中に、杖をついて歩いていた方の杖が滑り転倒した。
被害状況	左腕脱臼で2～3日の固定で治癒。2週間程度の痛みがある。
事故原因	エレベーター前にワックス清掃中の表示をしていなかったため、エレベータを使った障害者が転倒した。
事故の対応	付き添っていた支援センターの相談員が病院に連れて行った。
再発防止対策等	表示を増やす。ワックスがけの作業を時間にとられない時間に実施する。
保障内容	清掃業者が対応。

Case ホール2階客席の座席肘掛の構造による転倒事故	
発生日時	1月／平日／午後4時30分頃（公演中）
発生場所	ホール2階バルコニー席
事故状況	公演中、座席から移動しようとして立ち上がり、座席の肘掛（メモ台が収納されている。上部は丁番で固定されていて、簡単に開閉できる。）につかまったところ、蓋が空いたため、バランスを崩し転倒した。
被害状況	被害者（当時69歳）は、左大腿骨骨折で手術を行った。
事故原因	座席の肘掛については構造上問題ないと思われる。ただし、肘掛が開閉式であることを認識していなかったことが事故原因であり、注意喚起を行っていたら、事故は未然に防げた可能性がある。
事故の対応	事故発生後、催事主催者から救急車要請があり、事務所職員が通報し、病院へ搬送した。
再発防止対策等	同条件の座席（4席）の開閉式の肘掛を固定／通路沿いの全座席に蓋が開閉する旨の注意喚起文を貼付／2階バルコニー席客席段差部分に注意喚起シールを貼付／同条件の座席部分（2席）の段差を解消／2階バルコニー席の段差部分に手摺を新設
保障内容	治療費、入院諸雑費、通院費、傷害慰謝料の支払い。公文協保険「賠償責任保険」にて対応。

Case ホール内点字鉈による利用者の転倒事故	
発生日時	10月／平日／午後2時00分頃
発生場所	ホール入口階段
事故状況	当該場所の浮いている点字鉈につまずき転倒、左すねを階段角で打った。
被害状況	10cm程度の打ち身、コブができ、診断結果全治10日。
事故原因	カーペットが摩耗劣化し、点字鉈との接地面に隙間ができ、そこにつまずき転倒した。
事故の対応	特に催物に影響はなく、被害者には処置のため病院で受診してもらった。
再発防止対策等	設置者である自治体と点字鉈の改修を検討する。
保障内容	公立文化施設災害補償保険から賠償責任保険金(60,070円)を支払った。

ii. 観客・来館者 ⑤施設や設備に起因する事故

Case 空調点検口扉が倒れ頭部ぶつける	
発生日時	12月／日曜日／午後3時55分頃(公演中)
発生場所	ホール(平土間) 客席相当部分
事故状況	男児が、持っていた折り紙を点検扉の格子の間に落としてしまった。それを取ろうと扉の隙間に手を入れたら扉が外れて倒れ、前で立って見ていた女児の後頭部に当たった。
被害状況	被害者は頭を打った。目立った外傷はなかった。
事故原因	扉の固定金具が緩くなっていたと考えられる。
事故の対応	被害者は救急車で搬送してもらい検査をうけた。公演はほぼプログラムの最後まで終わっていた。当該扉は床上に倒しておいた。
再発防止対策等	釘を押して解除するタイプのロック機構付きの固定金具に変更し、加えて転倒防止のワイヤーロープを付けた。
保障内容	主催者への補償はなし。 被害者への補償につき、治療費等を自治体が支払い示談した。

Case ホールの椅子破損による負傷事故	
発生日時	8月／土曜日／午後2時00分頃（公演中）
発生場所	客席
事故状況	使用していた椅子が経年劣化で突然破損し、座っていた観覧者が転倒した。
被害状況	右半身側から床に転倒する。その際、右手をついた状態で倒れたため、右母指捻挫、右半身打撲の負傷をした。
事故原因	椅子が外部から持ち込みのプラスチック製だったため、椅子と床面の接地面である足部分が横滑りして割れたと思われる。
事故の対応	ホール内のプラスチック製の椅子を全面撤去し、当該ホール用の椅子に並べ替え公演を行った。
再発防止対策等	イベント用プラスチック製椅子の安全点検を行い、プラスチック製椅子の使用を全面禁止にした。
保障内容	治療費、交通費、クリーニング代、慰謝料を保険で支払った。

Case 歩行者の窓枠接触による頭部裂傷事故	
発生日時	11月／平日（楽屋清掃中）
発生場所	楽屋の歩道側の窓
事故状況	楽屋の清掃中に歩道側の窓を開放していたため、歩行者が窓枠下部に接触し負傷した。
被害状況	歩行者は頭部に裂傷を負い、病院にて手当を受け、2針縫った。
事故原因	外開き窓を開放していたことと、歩行者がホール敷地内を歩いていたため接触。
事故の対応	歩行者から守衛に通報があり、応急処置後通院をすすめた。
再発防止対策等	窓枠にクッション材を取り付け、注意喚起の掲示をした。
保障内容	傷害保険で対応した。

Case ホール 天井照明ボックス点検用蓋落下事故	
発生日時	11月／祝日／午後3時25分頃（公演中）
発生場所	客席
事故状況	客席蛍光灯の交換用のフレックスボードが割れて落下し、直下の女性客の肩を直撃。
被害状況	当初は打撲だと思われたが、念のために医療機関を受診したところ左肩鎖骨骨折と判明した。その他右手甲、上腕、下腕に打撲。全治2～3カ月と診断。
事故原因	地震あるいはその他のなんらかの要因で、石綿セメント板にヒビが入ったことが原因と想定されるが、警察の調査でも最終的な結論には至らなかった。
事故の対応	医療機関への受診後骨折が判明し、上部機関に報告。翌日には警察へも報告した。同時に責任賠償保険へ連絡し対応を依頼。設計業者に点検を依頼し、報告書を受け、天井照明ボックス改修工事を実施した。さらに、天井自体の点検のため天井裏（キャットウォーク等）点検業務を発注。その結果を受け天井裏（キャットウォーク下地材等）補強工事を実施した。
再発防止対策等	事故後の対応にあるように、補強工事を行うことで再発を防止するとともに2重3重の落下防止策を行っている。
保障内容	公立文化施設賠償責任保険で医療費、通院費、慰謝料を補填した。
その他	年度をまたがったため保険会社の引継ぎがうまく行われず、補償交渉が伸びてしまい、被害者に失礼になってしまった点が問題として残った。

Case 電動式収納椅子とホール壁面の隙間に乳幼児転落事故	
発生日時	7月／日曜日／午後3時00分頃（公演中）
発生場所	移動式収納椅子端部分
事故状況	親子で電動式収納椅子の端の席に着席しており、乳幼児がハイハイをした際に電動椅子の端とホール壁面にある隙間（約15～26cm）に転落した。
被害状況	幸い前列に近い席でホール床面からの高さが低かったことと足から転落したため、母親が引き上げることができ無傷であった。
事故原因	電動椅子の端とホール壁面の間に約15～26cmの隙間があるため。
事故の対応	申し出があったのが公演終了後であったため、当該箇所を調査し、危険箇所が計6箇所あることを確認した。
再発防止対策等	転落があった箇所を含めて6箇所に電動椅子とホール壁面の隙間がなくなるよう取り外し式の手すりを設置し転落防止策を講じた。
保障内容	なし

ii. 観客・来館者 ⑥（公演中の）設備操作による事故

Case 大道具が緞帳に引っ掛かり、客席側に倒れた事故	
発生日時	3月／平日／午後1時40分頃（公演中）
発生場所	舞台上手花道部分
事故状況	大道具に紐を括り付けるための部分と緞帳が接触し、大道具が持ち上がる格好になり、客席側に倒れた。
被害状況	医療センターにて救急外来検査・治療。頭部打撲による頸椎捻挫、人差し指のしびれなど。
事故原因	大道具に取り付けてあった一部が絞り緞帳の引き上げ中に幕の一部に引っ掛かり大道具を持ち上げ、客席右前列のブロックに転倒した。
事故の対応	主催者が事故の謝罪をし、大道具を一部取り外し、公演を再開した。
再発防止対策等	大道具の設置位置に注意する。事前に何回か本番前に近い状況で緞帳の上げ下ろしをし、ホール関係者の意見も聞く事にした。
保障内容	損害の賠償として、治療費、メガネ修理代、お見舞い料を支払った。

iii. スタッフ（技術・その他） ⑦（公演中、作業中の）設備操作による事故

Case 大道具吊物バトン（NO.3）落下事故	
発生日時	10月／平日／午後9時30分頃（バラシ中）
発生場所	ホール 舞台下手網場および舞台上
事故状況	本番終了後のバラシ時、大道具（270kg）を吊っていたバトンの根止め部の結びがほどけ、大道具ごとバトンが落下し、そのはずみで何らかの機材が照明スタッフの頭部に当たり負傷。
被害状況	負傷したスタッフは救急搬送されたが医療措置の必要なし。大道具の破損。吊物バトンの変形。
事故原因	網元ピット床下の固定用金具（根止め部）への固定方法が緩みやすい施工法であった。
事故の対応	負傷したスタッフは救急搬送。翌日に舞台機構メーカーが来館し状況確認。その2日後に不具合箇所全てを修繕。
再発防止対策等	メーカー側：ロープの固定方法を社内の標準化として「一重結び」から「単管結び」や「二重結び」に統一。定期点検内容の見直し。 ホール側：保守点検内容の確認と点検時の現場確認。日常業務点検の見直し。
保障内容	ホール負担のものは特になし。全て舞台機構メーカーが負担。治療費、大道具修理費、その他関連費用など。

Case 照明立ち上げケーブルの落下によるスタッフの頭部損傷事故	
発生日時	6月／平日／午前 11 時 00 分頃
発生場所	舞台下手
事故状況	照明増員スタッフが、舞台下手上部 2 階部分に仮設で仕込んでいた照明サイドスポットをスタンドごと移動しようとした際に、灯体のコネクタと舞台面から立ち上げていたケーブルのコネクタが外れ、ケーブルが落下。コネクタ部分がフロアで作業していた音響スタッフの頭部に当たった。
被害状況	頭部損傷により 4 針縫合
事故原因	照明スポットを移動する際、コネクタ部分に負荷がかかり外れた。
事故の対応	その場で応急手当をし、タクシーで近くの病院まで向かい処置を受ける。
再発防止対策等	舞台より上部での作業、特に仮設機材の扱いについては普段以上に安全に留意して作業を行う。
保障内容	舞台委託会社の労災保険にて処理。

iii. スタッフ（技術・その他） ⑧舞台上、迫り、階段での転倒・転落

Case 照明増員スタッフの転落事故	
発生日時	7月／祝日（バラシ中）
発生場所	舞台上手 電動式袖パネル部分
事故状況	袖パネルは、複数階層の構造で既設の鉄梯子を使用して上下層に移動するようになっているが、各層の梯子部分には、作業時に足場となるように開閉式の床が付いている。バラシ時、3 層目へ上がっていた照明要員が、開口部を挟んで反対側のケーブルを撤去しようとした際、開口部を開けていたことを忘れて足を踏み入れてしまい、開口部のフレームに右脇腹を強打、落下を免れようと開口部のフレームに両脇で引っかかるような状態になった。
被害状況	脇腹を強打し肋骨を 1 本骨折。全治 1 ヶ月。
事故原因	高所で作業をしているにもかかわらず、足元をよく確認せずに、開口部が閉まっていると勘違いしたことが原因。
事故の対応	自力で 1 階層下の 2 層目まで降りて動けなくなっているところを他の照明要員が発見し、舞台面まで下ろした。その後救急車で搬送。
再発防止対策等	開口部など危険箇所にトラテープを貼り目立つようにした。
保障内容	なし

iii. スタッフ（技術・その他） ⑨不審者による傷害事件

Case 不審者による傷害事件	
発生日時	8月／平日／午前10時45分頃
発生場所	施設館内
事故状況	危機管理専門員が館内を警備中、子どもを対象とした会場において不審者が徘徊しているとの通報を受理。館内において同人を発見し、行動確認中停止を求めたところ突然暴行を受けた。
被害状況	眼窩骨折、眼球損傷、頭部外傷等の傷害を負った。
事故原因	-
事故の対応	館内に防犯カメラを6台設置し、録画をできるようにした。
再発防止対策等	不審者等の異常を発見した場合は、単独行動をせずに2人以上の複数で対応をするようにした。
保障内容	-

(2) 物損事故

iv. 幕類 ⑩（安全確認の不足、設置方法の不良、操作ミス等による）幕同士の間接、他の設備との接触による損傷

Case 袖幕の砂袋（ウエイト）破損	
発生日時	9月／平日／午後12時30分頃（バラシ中）
発生場所	ホール 舞台上手
事故状況	電動式の音響反射板を展開（舞台上へと前進）させた状態で、演奏者の導線を確保するため袖幕1の砂袋を音響反射板鉄骨フレームにかけておいたところ、バラシ（舞台奥へ後退）の際に引っ張られた。
被害状況	砂袋が破損し舞台上に砂が散らばった。
事故原因	砂袋がかけてあることが忘れられており、安全確認も不十分であった。
事故の対応	散らばった砂を掃除し、砂袋を交換した。
再発防止対策等	状態報告と音響反射板動作時の安全確認をより徹底することとした。
保障内容	なし

Case 定式幕滑車落下による引き割り幕破傷	
発生日時	3月／土曜日（公演中）
発生場所	ホール 舞台
事故状況	定式幕ワイヤーの見切れ防止のために、引割幕を使用していた。空調（暖房）によって幕が押されて滑車に巻きこまれて引割幕の裾が破れた。
被害状況	定式幕滑車落下による引き割り幕 1 破損。
事故原因	空調による引割幕のあおり。
事故の対応	破損箇所修理。
再発防止対策等	暗転幕や水平幕など下場に鉄管が入った板状の幕と引割幕などのひだのある幕とは空調や気圧差から受ける影響の違いを把握した上で業務にあたる。
保障内容	なし

Case しぼり緞帳の破損／掃除機の破損	
発生日時	2月（舞台吊物工事中）
発生場所	ホール すの子
事故状況	すの子の作業中に工具が落下、落下中に絞り緞帳にあたり、裂け、真下にあった掃除機に落ちた。
被害状況	緞帳が幅3メートルほど斜めに裂ける。掃除機も破損。
事故原因	工事作業員の不注意。
事故の対応	全面的に工事業者に対応をお願いした。
再発防止対策等	工事業者へ再度注意喚起。
保障内容	工事業者に、掃除機の弁償としぼり緞帳を補修してもらう。

Case ローホリライト接触による中割幕破損事故	
発生日時	11月/土曜日/午後10時30分頃(公演中)
発生場所	ホール舞台
事故状況	公演終了後、第3中割幕(上手側)に欠損、破れ等を3か所確認した。
被害状況	第3中割幕が3か所(4cm×8cm、1cm×2cm、2cm×2cm)欠損、2巾×15cm程の焦げ付き。
事故原因	当日の演出の状況から、最後の演目で幕を下ろした際にローホリライイトに被さって焦げたものと思われる。(当日は、外部業者は舞台操作を担当)
事故の対応	上手側幕の交換を行った。(費用は、主催者側に請求、示談成立)
再発防止対策等	本番中の外部業者による舞台操作についても、あらためて目視確認等の注意喚起を徹底し、安全管理に努めるようにした。
保障内容	なし

Case 音響用イントレとの接触による一文字幕破損事故	
発生日時	7月/平日/午後2時00分頃
発生場所	舞台上手前
事故状況	ツアースタッフが一文字幕1の裾パイプの上手側が音響用イントレ上部に接触し引っかかったが、そのまま上げようとしたため破損した。
被害状況	一文字幕が上手から3mほど破損した。
事故原因	一文字幕1の昇降場所と音響用イントレの設置位置が極めて近接していたにもかかわらず、一文字幕1のボタンを上げる時に介錯、確認を怠った。
事故の対応	そのままでは裾パイプの重量で破損箇所が拡大し、裾パイプが落下する可能性が生じたため、破損箇所の裾パイプにロープをかけボタンから直接つり、落下防止とした。
再発防止対策等	ボタン操作時の見張り、確認の徹底をツアースタッフには要請し、当館係員もボタン動作時には確認を怠らないようにする。
保障内容	ツアースタッフ側が補修費用を弁済した。

Case スクリーン枠接触による大黒幕破損事故	
発生日時	12月／平日／午前10時00分頃（仕込み中）
発生場所	舞台奥
事故状況	舞台最後方のバトン11に吊ってある大黒幕を公演スタッフが降ろそうとしたところ、引っかかり、当館係員が確認をせずに力任せに降ろし、バトンの後方に吊られているスクリーン枠に引っかかり、大黒幕を破損した。
被害状況	大黒幕が縦に破損。
事故原因	前日にスクリーン枠（電動）を使用し、撤去時に飛び切りまで吊上げたが、その際、近接するバトン11に吊りこんである大黒幕を持ち上げてしまっていた。翌日の仕込みの際にこの状況が確認できず、本番時間が差し迫っていたため力任せに降ろし、引き裂いてしまった。
事故の対応	本番はスクリーン枠（カットマスクが閉まっている）を降ろして大黒幕の代替えとした。
再発防止対策等	スクリーン枠使用後にはバトン11（大黒幕）を目視できるところまで降ろし、確認しながらスクリーン枠を上げることとした。
保障内容	指定管理者（会館側）が弁済。

Case ライトタワーとの接触による一文字幕破損事故	
発生日時	7月／平日／午後11時00分頃（撤去時）
発生場所	舞台下手袖
事故状況	一文字幕の裾パイプが近接するライトタワーの下降中に引っかかり、一文字枠が破損。
被害状況	一文字枠が数十センチほど破損。
事故原因	ツアースタッフが前々日に仕込みを行う際、会館既存の一文字幕の位置を数度となく変更した。その結果、通常の吊り位置ではない一文字幕がライトタワーに近接するバトンに吊り込まれていた。通常はライトタワーに干渉しないよう裾パイプは短くしてあるが、数度の吊り直して通常は工法で使用するのがそこで使用された。会館スタッフが裾パイプが当たる可能性があることを認識せずにライトタワーを降ろしたため破損した。
事故の対応	撤去時であったため、特に本番に影響はなかった。
再発防止対策等	吊物の昇降時の見張りを強化する。
保障内容	主催者により補償。

Case 引割緞帳レールボルトとの接触によるブラックスクリーン破損事故	
発生日時	7月/土曜日/午後8時20分頃(準備中)
発生場所	舞台上
事故状況	引割緞帳ダウンと照明のきっかけを合わせるため、3回引割緞帳を昇降。4回目にダウン時に「バリッ」という異音。舞台上にスクリーンの破片を発見。スクリーンを下してスカート部分が破損したことを確認。
被害状況	スクリーンのスカートの中央部分がW200×H100ほど、断裂。
事故原因	舞台監督は別室で打合せ中、舞台の安全確認要員も帰宅していた。作業が順調に進み、当初予定になかった作業を開始。機構操作者、照明チーフの安易な判断に因る人為的なミス。
事故の対応	同系色のビニールテープ、アイロンで断裂部分を本体に接着。また、舞台監督の指示や了解がない作業は行わない、適正な安全確認要員を配置し、リハーサル〜本番〜撤収を行った。
再発防止対策等	事故当事者が事故報告書を作成、技術課内で回覧。また、技術全体会議で改めて事故報告を行い、同様の事故が起きないように、起こさないよう周知、啓発に努めた。
保障内容	なし

Case 緞帳のワイヤー切れ	
発生日時	4月/日曜日(準備中)
発生場所	舞台
事故状況	リハーサルを始める前に緞帳の上げ下ろしをしていたところ、異様な音がしてワイヤーが切れた。
被害状況	段帳を吊るワイヤーが切れたことで、段帳の一部が下に垂れた状態。けが人はなし。
事故原因	ワイヤーがきちんと滑車に乗っていなかったためと思われる。
事故の対応	常駐の舞台スタッフが30分程で緞帳を押し上げた。緞帳が使用不能になったため、緞帳なしで実施した。
再発防止対策等	委託業者に再発防止を促すとともに、異変に気づいたらすぐに確認をする。
保障内容	なし

Case 風圧で舞台セットと接触したことによる黒紗幕損傷	
発生日時	10月／土曜日／午後7時30分頃
発生場所	舞台上
事故状況	1バトンに吊り込んでいた黒紗幕が、転倒時に風圧であおられたまま降ろされ下にあった舞台セットにかかり破れてしまった。
被害状況	黒紗幕が大きく破れた。
事故原因	空調機による風の流れと、舞台セットの位置との関係が事故につながった。
事故の対応	翌日に補修済み。
再発防止対策等	吊物の仕込み時に、上げ下ろしの際に支障をきたす道具がないか、空調機も起動させての確認をする。
保障内容	なし

Case ピアノの脚に踏まれた状態の引き割幕破損	
発生日時	12月／平日／午前11時30分頃（リハーサル終了後）
発生場所	舞台上
事故状況	リハーサル終了時、舞台袖にピアノがあった。片付けのため袖幕を上げたところピアノの脚が袖幕を踏んでいため破れてしまった。
被害状況	ピアノの脚に踏まれた部分の袖幕が破れた。
事故原因	舞台転換のため、ピアノを移動したが、その時安全確認を怠ってしまった事。また、袖幕を上げるときに周囲の安全確認を怠ってしまった。
事故の対応	同日補修をおこなった。
再発防止対策等	ピアノや大道具などの移動の際、待機場所の周囲の確認の徹底と幕などの上げ降ろしの際の幕周辺の安全確認を徹底した。
保障内容	なし

Case パネル人形立てによる紺紗幕（劇場備品）の破損事故	
発生日時	11月／日曜日／午後2時50分頃（公演中）
発生場所	舞台上手奥
事故状況	紺紗幕をセットした状態で第一部開演。終了後、乗り込み事業者が舞台転換のため、紺紗幕を上昇したところ、奥側に設置してあった照明機材隠しパネルを固定していた人形立てに紺紗幕を引掛け、破損。
被害状況	紺紗幕の上手端、高さ150cmの部分に幅10cmほど破ける。
事故原因	空調等により、紺紗幕が奥側にあおられ、後ろに設置してあったパネルと接触する可能性もあったのに、パネルの移動や紺紗幕の介錯など、事故を回避する手立てを乗り込みスタッフが講じなかったことに因る。
事故の対応	第二幕開演10分後、舞台監督より事故報告があったが、本番中のため、終演まで続行。紗幕の破れは、縫製補修しても、その後の使用に支障が出ることから、舞台監督と破損した幕の取り扱いについて協議。乗り込み事業者が弁償することで決着。
再発防止対策等	幕類は空調などの影響に因り、前後の吊ものと絡みやすいことを自明とし、安全確認を徹底するとともに、機構係が照明機材と幕類が絡まないようガイドを設計、外部に委託製作。これを使用することで幕類と照明機材の接触は減じている。
保障内容	乗り込み事業者が幕のメーカーから破損した幕と同一品を購入、納品。

Case 一文字幕の損傷	
発生日時	10月／土曜日（公演中）
発生場所	ホール 舞台上
事故状況	公演の演出に使用するため、美術バトンに吊り込み舞台上まで垂らしたロープを、踊りながら球を描くように回したところ、一文字幕が照明灯体に触れた。
被害状況	一文字幕が、照明の熱により間口2間程度焦げた。
事故原因	ロープをリハーサルより大きく回したため、ロープが一文字幕に干渉し、照明灯体に接触。
事故の対応	終演後、主催の舞台責任者立ち会いの下、現場確認を行う。
再発防止対策等	なし
保障内容	主催の舞台責任者により、全額弁償してもらう。

Case サイド（看板当て）照明灯具による袖幕損傷	
発生日時	6月／日曜日／午後4時00分頃
発生場所	舞台上手袖部
事故状況	上手袖に設置していた看板当て用照明（スタンド使用）が、出演者の入り・はけ時に袖幕を照明スタンドに巻き付け、灯具の熱で袖幕が焦げ付く事故発生。
被害状況	袖幕の一部（40cm四方）を焦がしただけで、発火までは至らず、大事には至らなかった。
事故原因	照明灯具を袖幕に近づけ過ぎたこと、出演者の動線上に設置したことが発生の原因と考えられる。
事故の対応	本番終了時片付け中に幕の損傷を発見、主催者及び業者さんに現場確認をしていただく。
再発防止対策等	看板当て照明を袖に設置する場合の主催者（担当業者）への注意確認及び本番前再確認をすることを徹底するとともに、職員による本番前、本番中の現場確認をおこなうことを徹底することとした。
保障内容	業者さんが過失責任を認められたことで、業者さんの負担で修繕（幕の交換）対応となった。

Case Horizont幕損傷事故	
発生日時	10月／平日／午後6時00分頃（準備中）
発生場所	舞台後方
事故状況	リハーサル終了後、正面反響板に近接する吊バトンに扇面パネルを7枚吊り、吊上げる際、角度を補正するために使用したバインド線の末端が、正面反響板背面のボルトに引っ掛かり、無理に操作してパネル及びバインドが破損して落下、舞台上でバウンドして Horizont幕に末端の突起が突き刺さり穴が開いた。
被害状況	Horizont幕に小さな穴が開いた。
事故原因	パネルを吊上げる際、バトンの揺れを止めずに上げたこと。バインドの末端処理がまずかったこと。
事故の対応	翌日の本番のため、幕に空いた穴はボンドでふさいで使用した。後日、Horizont幕の損傷部分一巾を一番端にもっていき、改めて縫い合わせる措置を取った。
再発防止対策等	パネル類を吊り込む際には十分揺れを止め、近接する障害物を目視して、危険がないかを確認して飛ばす。
保障内容	指定管理者（会館側）が弁済。

Case ライトタワーとの接触による一文字幕破損事故	
発生日時	7月／平日／午後 11 時 00 分頃（撤去時）
発生場所	舞台下手袖
事故状況	一文字幕の裾パイプが近接するライトタワーの下降中に引っかかり、一文字枠が破損。
被害状況	一文字枠が数十センチほど破損。
事故原因	ツアースタッフが前々日に仕込みを行う際、会館既存の一文字幕の位置を数度となく変更した。その結果、通常の吊り位置ではない一文字幕がライトタワーに近接するバトンに吊り込まれていた。通常はライトタワーに干渉しないよう裾パイプは短くしてあるが、数度の吊り直して通常は工法で使用するのがここで使用された。会館スタッフが裾パイプが当たる可能性があることを認識せずにライトタワーを降ろしたため破損した。
事故の対応	撤去時であったため、特に本番に影響はなかった。
再発防止対策等	吊物の昇降時の見張りを強化する。
保障内容	主催者により補償。

Case 持込パネルによる引き割り幕破損	
発生日時	7月／土曜日（仕込み中またはバラシ中）
発生場所	舞台上手 3 割幕
事故状況	持ち込みで早着替え用のパネルを設置しており、それが袖幕に干渉して破損した。
被害状況	タテ 90 センチ、横 2 メートルにわたり、破れて取れていた（取れた幕は見当たらなかった）
事故原因	設置及びバラシ時に破損したと思われる。
事故の対応	破損が発覚したときは、公演終了後 3 日後だったので、ツアースタッフに連絡しても取り合ってもらえなかった。
再発防止対策等	公演終了後には、幕を飛ばす前に確認作業を行い、破損の確認をする。
保障内容	なし

Case 持込みの吊りモーター用金具による割幕レールの破損事故	
発生日時	8月（公演中）
発生場所	舞台 割幕レール上手側端
事故状況	天井から吊り下げられた、持ち込みの吊りモーター用の金具が、割幕のレールを持ち上げ、レールが破損した。
被害状況	割幕レールの破損（レールが曲がった状況）。
事故原因	割幕レールと吊りモーターのチェーン金具が近接しており、目視がし難い状況で絡んだまま動作したため。
事故の対応	落下等の危険性がなく、真下は人の居ない端のスペースであったため公演が終了した後に破損部を取り外し、応急的に同様のレールと交換した。
再発防止対策等	吊り位置の安全確認と、作業が目視で、確実に確認できる状況での安全確認の徹底。
保障内容	主催側にてレールの弁償。

Case 持込み機材に巻き込まれたことによる割幕の破損事故	
発生日時	10月（公演中）
発生場所	舞台
事故状況	本番中に割幕前に吊られた持込み機材（開閉ローラー付きレール幕）が昇降、開閉による割幕の破損。
被害状況	割幕の破損。（上手側、大部分）
事故原因	バトンに吊られた持込み機材（開閉ローラー付きレール幕）が、昇降と開閉の繰り返しにより、後ろの割幕を巻き込んで、破損させたものと思われる。（バトン操作は、電動式）
事故の対応	本番中だったが、危険性が無い状況であった為、公演後に幕の取り外し応急的に別の幕に吊り替えた。
再発防止対策等	持込み機材の使用法、動作などを事前の打合せで綿密に行い、危険性のある行為には安全策を検討していく事とする。
保障内容	割幕の弁償。（割幕一式の新規交換）

iv. 幕類 ⑪（経年劣化・老朽化、機器の故障、操作ミスによる）落下、不動作

Case 緞帳落下事故	
発生日時	6月／平日／午前9時00分頃発見（発生日時不明）
発生場所	舞台
事故状況	無人時、緞帳を吊っていたちち紐が経年劣化のため剥離し緞帳が落下した。
被害状況	なし
事故原因	緞帳を吊っていたちち紐の経年劣化のため。
事故の対応	緞帳を取り外し、修理がすむまで緞帳なしホールを使用した。
再発防止対策等	緞帳のちち紐、袖パイプ袋等を取替え、緞帳及び反響坂のワイヤーロープ取替工事を行った。平成25年後、その他の吊り物工事を行う。
保障内容	なし

Case 舞台上での物品落下事故	
発生日時	11月／平日／午前11時03分頃（本番中）
発生場所	舞台中央部分
事故状況	大ホール舞台上の懸垂幕用ウエイトの軽量パイプの落下。
被害状況	舞台床面損傷。人身等への影響はなし。来賓者・関係者等を驚かせたので精神的な恐怖を感じさせたと思う。
事故原因	懸垂幕下部の金属パイプ(約400g程度)の取付が十分でなく時間経過と共に徐々に両面テープが剥がれ落下に至った。また作業担当者だけのチェック体制であった事も原因である。
事故の対応	その後の昼食休憩中に問題の懸垂幕を降ろし、木製のウエイトに変えた上、取り付け方法の確認を行った。
再発防止対策等	今回については、先方(主催者)の業者手配にて発生した事例である。ただ、館としてもチェックリスト等で確認する必要がある。
保障内容	なし

Case 緞帳の不動作	
発生日時	11月／祝日／午前11時30分頃（準備中）
発生場所	舞台緞帳
事故状況	通常手順で緞帳を下げる操作をしたが、緞帳が下りなかった。
被害状況	被害なし。
事故原因	緞帳用モーターは比較的速度が速く、ウエイトが揺れたため緞帳の「突き上げスイッチ」が作動してしまったこと、直前に“昇”のスイッチを押しばなしにして上昇させたことによる。
事故の対応	本番は、急きょ緞帳を使わない演出に変更。
再発防止対策等	リミットスイッチのアームをできるだけ伸ばして、ウエイトが揺れても「突き上げスイッチ」が再度入らないようにする。緞帳の作動のボタンは動作開始後は指を離す。
保障内容	なし

Case 舞台機構 オペラカーテン絞り上げ動作不具合	
発生日時	2月／祝日／午後5時00分頃（リハーサル中）
発生場所	舞台中
事故状況	オペラカーテンは昇降動作と、本番中1回の絞り上げ動作を使用する。リハーサル時オペラカーテン絞り上げの形を作る際、上手・下手側、同時に動作するところ、下手側の絞り上げ動作が行われなかった為、元の状態“閉状態”に戻し、その後のリハーサルは昇降のみで対応した。リハーサル時に影響は無し。結局のところ本番にも影響は無かった。
被害状況	リハーサル終了後、施工業者による調査・復旧作業を行い復旧。22時から深夜作業となった。
事故原因	絞り上げモーターの巻き取りドラムから引き上げロープが脱輪し、モーターの軸部分で乱巻状態になっていた。ロープに緩みがあったのが原因。
事故の対応	開閉動作が不自然な動作をした為、舞台上で下手側ロープが垂れ下がった状態になっていた。ロープは近くのガイドリングに結び付け、昇降動作と他ボタン類に干渉しない事を確認し、その後のリハーサルは、すべて昇降動作で対応した。
再発防止対策等	原因究明と脱輪防止対応策（巻き取りドラム上部脱輪防止用ガイドの幅調整）をとった。
保障内容	なし

Case 美術ボタン動作不具合による持込幕破損	
発生日時	5月／土曜日（公演中）
発生場所	舞台中
事故状況	打込み設定した CUE 実行中、CUE 内の美術ボタンが誤動作。CUE は持込幕(タップが高い紗幕を飛び切らせるためにボタン 2 本を使用していた)。
被害状況	美術ボタンに吊っていた持込の幕が破損した。持込幕はタップが高い紗幕。2 本のボタンで共吊使用していた。
事故原因	開館初期の総合操作卓のプログラム上のバグ。ショー運転操作 CUE 設定プログラムにバグが発生した。
事故の対応	本編は、カーテンコール前の緞帳裏。不具合動作を起こしたボタン 2 本もマニュアル操作で見切れないところまで上昇。カーテンコールの緞帳アップが遅くなった。
再発防止対策等	CUE 設定画面で CUE を作成する際に、データ内に誤りが確認された場合は、メッセージを表示し、作成中の CUE を削除し再作成するようにチェックプログラムを追設した。
保障内容	なし

Case オペラカーテン昇降動作不具合	
発生日時	2月／土曜日／午前11時50分頃（公演中）
発生場所	舞台
事故状況	本番中、オペラカーテン上昇運転の際、1メートル程上がった地点で運転停止。（位置偏差異常の為）
被害状況	本番中、転換（MCつなぎ）後、演奏始まりでオペラカーテン上昇の段取り。→演奏中断、再度MCでつなぎ暗転でオペラカーテンを開き、その後、演奏再開。
事故原因	オペラカーテンが上昇する際の初動による、トラスの大きな揺れを目視にて確認。オペラカーテンは昇降用に 2 個のモーターを同期使用している。各々のモーターに偏差が生じ位置偏差異常が発生した。
事故の対応	オペラカーテンの開閉がマニュアル運転で可能だったので、オペラカーテンを開閉動作にて開く。その後、制御盤直入れ運転にて上昇。その後は、オペラカーテンすぐ後ろに吊っている暗転幕を使用した。 ※ オペラカーテンは昇降・開閉・絞り上げの動作が可能。
再発防止対策等	オペラカーテンの加減速値を1.5秒から2.5秒に変更し、初動と停止時に揺れ幅が短くなるようにデータ修正を行った。
保障内容	なし
その他	本番中にギャラリー操作盤での直入れ操作対応など緊急事態体制での本番対応だった。当日の舞台常駐配置人員では人員不足で、他ホール対応の常駐者や職員を緊急配置した。緊急事態時の人員不足が露呈した。

Case 緞帳動作不良による催し物中止	
発生日時	9月/日曜日/午後3時05分頃
発生場所	舞台緞帳
事故状況	公演の第3部幕開けの際、緞帳が上がらなくなった。公演途中での終演を余儀なくされコンサートを中止した。
被害状況	コンサートを終演まで継続できなかった。
事故原因	緞帳のモーターを制御するインバーターの故障。
事故の対応	保守点検業者へ連絡し復旧作業を試みたが直らず、公演は途中で中止とした。
再発防止対策等	緞帳のモーターを制御するインバーターの交換、インバーターを介さずモーターに直結し緞帳の作動ができるようバックアップ装置を設置した。
保障内容	公文協施設賠償保険に加入していたため保険金607,773円受け取り賠償金に充当した。

v. 照明機器 ⑫（経年劣化・老朽化、機器の故障等による）接続損傷、自損

Case 照明設備 DMX スプリッター内、回路焼損	
発生日時	7月/平日/午後12時20分頃（仕込み中）
発生場所	調光室（DMX パッチ架）
事故状況	舞台上のパッチ盤からの回路を DMX スプリッターに接続すると、回路が焼損した。
被害状況	機器の回路が使用不能となった。
事故原因	舞台上のパッチ盤に接続していた照明機材から過電流が流れたことが原因と考えられる。
事故の対応	当該機器を使用せず、照明業者の持込機材で対応した。後日、当該機器の点検をメーカーへ依頼。
再発防止対策等	業者持込機材の事前確認を実施。
保障内容	-

Case ホール天井照明器具の電球破裂	
発生日時	7月／平日／午後8時30分頃（練習中）
発生場所	ホール天井
事故状況	照明器具の500Wハロゲン電球が一灯破裂、カバーのガラス板を突き破り破片が飛び散る。
被害状況	舞台上では練習が行われていたが、そこまで破片は飛ばなかった。
事故原因	点検業者を通じ、メーカーに壊れた器具を送り検証する。ランプ寿命（2000時間）より長く点灯しており、封止部ガラスの熱劣化が進行。フィラメントアーク断線時に内部ヒューズが溶断し、モリブデン箔部分まで進行、封止ガラスが破裂、カバーのガラス板を突破ったと推測される。
事故の対応	破裂した照明器具と同回路のブレーカーを遮断。しばらくの間点灯しないようにした。
再発防止対策等	ランプが破裂しても飛び散らないよう、カバーをテフロンコーティングした強化ガラスに全て取替えた。（業者が無償で交換）
保障内容	特になし

Case 舞台照明電球破損事故	
発生日時	3月／土曜日／午後1時45分頃（本番中）
発生場所	ホール舞台
事故状況	本番中に演台のTOPライトとして使用していた1KW凸の灯体の電球が破裂。破裂音が大きく、客席にいたお客様にも聞こえるほどであったが、灯体内のことであったため、破片などの落下はなかった。
被害状況	1KW凸の灯体（電球）が破損
事故原因	不明
事故の対応	事故後、職員が目視により確認し、危険はないと判断。そのままの状態で催し物を続行した。主催者には経緯を説明、クレームもなかった。破損した灯体は取り外し、倉庫へ移動させた。
再発防止対策等	原因が不明なため、特に対策をとっていない。
保障内容	なし

Case 舞台照明器具（スポットライト）の破裂による破片落下	
発生日時	4月／平日／午後8時40分頃（公演中）
発生場所	舞台前列頭上のスポットライト電球
事故状況	サスペンションに固定していた器具から、細かい破片が落下した。けが人はなし。
被害状況	電球1個処分。
事故原因	使用していた電球の経年劣化（昭和60年製造）と思われる。
事故の対応	ハロゲン電球に切り替えた。
再発防止対策等	舞台照明の点検時期を予定より2カ月程度早めた。
保障内容	なし

Case ホール クセノンピンスポットライトの異常	
発生日時	11月／平日／午後8時00分頃（公演中）
発生場所	ホールピンスポットライト付属設備室
事故状況	公演中、2本のクセノンピンスポットライトを使用していたが、突然下手側の1本が消灯し、使用不能になった。
被害状況	公演進行が後半を過ぎていた為、催し物に支障を与えることはなかった。
事故原因	整流器が故障との判断。（経年劣化）
事故の対応	照明設備点検業者からの代替整流器対応後、新型へ交換した。
再発防止対策等	-
保障内容	-

Case 舞台照明操作卓の起動不能	
発生日時	8月/日曜日/午前8時30分頃(準備中)
発生場所	調光室内 舞台照明操作卓(タイマーリレー)
事故状況	前日夜までは正常動作であったが、本番当日、朝から舞台照明操作卓が起動しない故障が発生したため、主催者と打合せし、準備していた内容で照明演出をすることができなかった。当日、保守業者に修理を依頼し、作業が開始できたのが開演10分前頃から。原因が特定できて部品交換が完了したのは、午後4時10分頃、本番が既に終了し、撤収作業中であった。
被害状況	直点灯回路に接続したライトによる、最小限の明かりの中での公演となったため、薄暗い舞台をお客様に見せることとなってしまった。ホリゾン幕へのサーチ等、できる限りの努力はしたものの、通常の華やかな舞台には及ばなかった。
事故原因	設備の経年劣化によるもの。照明操作卓のタイマーリレー(1個)の故障。
事故の対応	故障個所の修理は当日完了し、正常操作を確認。その後、問題なし。
再発防止対策等	施設の耐震化、建築・設備の改修とあわせて、舞台設備(照明、音響、吊物)の改修計画があり、このあと具体的な設計を進める予定。現在の舞台設備は前回の改修から、当時寿命として設定した20年を迎えている状況。次の改修までの約2年間で、タイマーやリレーの交換など、最小限の手当で再発リスクを低減できる効果的な対策を検討中。
保障内容	なし

Case 照明操作卓の経年劣化による故障	
発生日時	9月/平日/午前8時30分頃(公演前)
発生場所	照明調整室
事故状況	照明操作卓を起動したところ、フリーフェーダー付近から焦げ臭い臭いがして、その後客席電気が点滅し暴走を始めた。
被害状況	3回ほどメーカーに修理に来館してもらったが、26年経過しており、部品供給が難しく修理不能のため、影響を与えている
事故原因	経年劣化により、フリーフェーダーが劣化し、回路に異常を起こさせトラブルになったと想像できるが、特定には至っていない。
事故の対応	客席用展示用の水銀灯があったため全点灯し、客席客電も作業時強制点灯させ、急場をしのいだ。緊急用バックアップ用 ETC 操作卓があったため対応が出来た。トラブル回避のため操作卓と DMX 回路切り離し工事を行う。
再発防止対策等	自治体に緊急修繕の予算要求し、照明操作卓の改修工事を実施予定。それまでバックアップ卓、およびレンタル卓で対応する。
保障内容	主催者と円満に解決し、補償はなし。

Case ホール照明設備の漏電	
発生日時	8月／土曜日／午後1時40分頃（仕込み中）
発生場所	ホール照明設備
事故状況	公演前日の照明設備の仕込中に電気室の漏電警報器が鳴る。原因がわからないため、電気設備管理者を呼び漏電の原因を調べる。負荷分岐盤のスイッチを順に入れながら漏電箇所を調べるが、回路が回り込んでいるため、場所がなかなか特定できない。最終的に絶縁抵抗器でライト1個ずつの絶縁を調べてようやく場所を特定できた。
被害状況	公演スタッフが到着するまでに漏電の原因が分かり、事なきを得た。
事故原因	第2サスペンションライト10番につながるライトの絶縁不良のため。
事故の対応	絶縁不良のライトを交換する。
再発防止対策等	記録を残し、今後に備える。設備の老朽化のため常に不安を抱え運営している。
保障内容	なし

Case センターピンスポットの動作不良	
発生日時	5月／日曜日／午後12時30分頃（公演中）
発生場所	ホール センタールーム
事故状況	センターピンを開演時点灯後、約30分程度使用。その後1時間30分ほど使用がないため一時消灯。再使用時、点灯作業を行うが点灯せず。
被害状況	出演者へのピンフォローが不可能となった。
事故原因	冷却ファンの故障（老朽化）により、熱が溜まってしまったことと、スターターの老朽化。
事故の対応	なし
再発防止対策等	改修工事を行う。
保障内容	なし

Case ホール調光卓動作不良	
発生日時	- (準備中)
発生場所	ホール舞台下手袖
事故状況	調光卓の電源を投入したところ CPU 1 (メインコンピュータ) が起動しなかった。
被害状況	特になし
事故原因	電池の劣化が原因と思われる
事故の対応	CPU 2 (バックアップコンピュータ) に切り替えて、当日の本番を行った。本番終了後、以前、調光卓のコンピュータを更新した際に保管していた予備の CPU 1 に交換した。後日、CPU1、CPU2 とも電池交換を行った。
再発防止対策等	耐用年数などを勘案し、定期的に電池交換をすることが望ましいと思うが、経費面の問題もあり、有効な対策は取れていない。
保障内容	なし

v. 照明機器 ⑬ (安全確認の不足、本人不注意、操作ミス、安全管理の不足による) 他の設備との接触、落下による損傷

Case ワイヤレス式照明操作盤の落下事故	
発生日時	6月/土曜日/午後3時30分頃
発生場所	ホール
事故状況	ワイヤレス式照明操作器が、首から掛けられるようにストラップが付いているが、緊急時(首が引っかかった場合など)にすぐに取りれる形式になっており、今回の事故では、ストラップが引っかかって外れ、ワイヤレス操作器が落下し、液晶にヒビが入った。
被害状況	ワイヤレスの落下。液晶にヒビがはいった。
事故原因	ワイヤレス式照明操作器が、首から掛けられるようにストラップが付いているが、緊急時(首が引っかかった場合など)にすぐに取りれる形式になっており、今回の事故では、舞台機材にストラップが引っかかった際に、ストラップがはずれワイヤレス操作器が落下した。
事故の対応	ワイヤレス式照明操作器の修理。
再発防止対策等	ストラップの形状の変更。
保障内容	なし

Case バトン昇降中の接触による照明器具破損事故	
発生日時	6月／土曜日（リハーサル中）
発生場所	舞台下手袖部分
事故状況	舞台業者（外部業者）が舞台転換（バトン上昇操作）を行っていた時に、バトンに設置した電源ケーブルが舞台上に設置してあったスピーカーを引っ掛け、スピーカーが転倒した。そのスピーカーが照明器具 2 台に接触し転倒、照明器具 1 台が破損した。
被害状況	照明器具破損
事故原因	バトン操作時の介錯人員不足と、バトン操作者が異変に気づくのが遅かったことが原因。
事故の対応	バトン操作をしても器具が転倒しないよう、電源ケーブルの設置位置を変更した。バトン操作者に対して、慎重に操作をするよう厳重注意した。公演の運営に影響なし。
再発防止対策等	バトンに設置するケーブルの養生をきちんと行うこととした。
保障内容	照明器具修理

Case ポータルブリッジ FQ 破損	
発生日時	3月／平日／午後 2 時 30 分頃（仕込み中）
発生場所	ホール 舞台中央
事故状況	ポータルブリッジのすぐ奥側のバトン 15 に吊った持ち込みパネルが下降時に空気抵抗を受けて前側におおあり、パネル吊り込みワイヤーが、ポータルブリッジに奥振りで仕込まれていた FQ（フレネルレンズスポットライト）と接触。
被害状況	FQ が破損した。
事故原因	仕込み時には持ち込みパネルを飛ばしきっており、乗り込み業者がポータルブリッジに FQ を仕込む際、ワイヤーの干渉等について意識が回らなかったことによる。
事故の対応	破損した FQ を破棄し、予備と交換した。
再発防止対策等	仕込み全体を把握し、どこに何が吊ってあるのか等、今見えていない箇所にも気を配って仕込んでいるかについて、監視を徹底することとした。
保障内容	なし

Case ホール舞台照明設備・サスペンションライト中央部のフライダクト損傷事故	
発生日時	6月／平日／午後11時00分頃（バラシ中）
発生場所	ホール舞台照明設備・サスペンションライト中央部のフライダクト
事故状況	公演が終了し、公演の主催スタッフ等が照明設備等の撤去作業中、舞台吊物用のチェンブロック（利用者持込）の操作ミスと考えられるが、ホール照明設備のフライダクトにチェンブロックのフックを引っ掛け損傷を与えた。
被害状況	ダクト内部の電気配線に損傷はなかったがそれ以外は交換。
事故原因	主催者の過失。
事故の対応	当該会社（主催者）により修繕した。
再発防止対策等	-
保障内容	-

Case スポットライトカバー落下事故	
発生日時	3月／日曜日／午後4時00分頃（公演後・客だし時）
発生場所	ホール 客席上部
事故状況	3階の照明器具の電球が切れている灯体を発見。本番終了後、技術員が電球交換作業をしようとした際、誤って灯体の鉄製カバーを落下。1階には利用者などが本番終了後の余韻を楽しんでいた。幸い人への接触事故には至らなかった。
被害状況	利用者に対する精神的不安を与えた。灯体の鉄製カバーの変形。
事故原因	人身事故に至らなかったとはいえ、十分適切な対応をとらず利用者への動揺と怒りの感情を取り払えず不信感を抱かせたこと。技術員が機材の取り扱いを熟知しておらず、想定される事故対策を施してこなかったこと。
事故の対応	その場にいた他の技術員が駆けつけ利用者にお詫びをし、その後の片付け作業を継続した。目の前に鉄製カバーが落下したことから動揺し怒りの収まらない利用者より受付カウンターへ苦情があった。後日、利用者に対する事故説明会などを行った。情報公開として、新聞や、ホールで発行している情報誌とホームページに顛末と謝罪、これからの業務改善の取り組みを掲載。
再発防止対策等	1.落下した同様のスポットライトの蓋には全て落下防止のワイヤーを取り付け。2.吊り込んである他の器具について落下の恐れがないか、総点検。3.そのほか危険個所が潜んでいる個所を発見し、安全が確保できない器具は撤去。 など
保障内容	なし

Case ボーダーライト ランプ破片飛散防止ガラスパネルの落下	
発生日時	11月／平日／午後5時00分頃（準備中）
発生場所	舞台上
事故状況	催事準備中に看板を吊り上げる際に、ボーダーライトに引っ掛かり、衝撃でランプ破片飛散防止ガラスパネルが落下した。
被害状況	ガラスパネル（145×145mm t=4mm）3枚が高さ約12mから床面へ落下して破損した。負傷者等はなし。
事故原因	主催者持込の大型異形（三角形）看板を吊り上げる際に、美術ボタンが揺れてしまったため、ボタンワイヤーがライトブリッジ下に常設されているボーダーライトに引っ掛かり、衝撃でボーダーライトが大きく傾いてしまい、ボーダーライトに取り付けていたランプ破片飛散防止ガラスパネル（145mm×145mm t=4mm）3枚が落下した。
事故の対応	当該のボーダーライトに取り付けていたガラス板を全数取り外し、破損したガラス片を片付けて、準備作業を継続した。
再発防止対策等	監視要員への指導の徹底。ボーダーライトの飛散防止ガラスを透明フィルターに変更するとともに、ランプを破裂しにくい仕様（ヒューズ機能付）への変更を進める。
保障内容	なし

Case 反響板との接触によるミラーボール破損事故	
発生日時	6月／土曜日／午前10時00分頃（準備中）
発生場所	ホール
事故状況	天井から吊り下げていたミラーボールに反響板の天板がぶつかり、ミラーボールが破損した。
被害状況	ミラーボール1基が使用できなくなった。
事故原因	ミラーボールの位置と反響板の天板の位置の確認が不十分だった。
事故後の対応	公演準備のため舞台上にいた出演者を舞台からおろし、ミラーボールを取り外して安全を確認後、準備作業を再開した。
再発防止対策等	反響板の天板の動作時の確認作業を徹底することとした。
保障内容	-

vi. 吊物類 ⑭（安全確認の不足、操作ミス、安全管理の不足による）吊物同士の接触、他の設備機器との接触

Case 第3ボーダー 第3ボタン 接触による破損	
発生日時	10月／平日／午後10時00分頃（撤収時）
発生場所	舞台上部 第3ボーダー 第3ボタン
事故状況	第3ボタンを上げる際、揺れていたのですが後ろの第3ボーダーの吊りボタンに接触し、ボーダーボタンとボータともに、くの字に曲がってしまった。
被害状況	第3ボーダーのセンター返りが曲り、その吊りボタンも変形した。
事故原因	第3ボタンが揺れているにもかかわらず上げた事と、第3ボーダー前の一文字幕で吊りボタンもともに持って行ったことに気付けなかった。
事故の対応	撤収時なので、公演への影響はなかった。後日、主催と担当者（会社）より協議の為、連絡を入れてもらうようにした。
再発防止対策等	第3ボーダー 第3ボタン使用時には、上手下手に職員を配置し、ボタンにロープなどを付け、充分安全に作業できるようにした。
保障内容	主催及び作業担当の会社で話し合い、修理費を全額支払ってもらった。
その他	事故後、会館で保守点検業者に連絡を取り、修理の日程を決めた。

Case 舞台機構ボタンの高さ設定リミット用ワイヤーリール破損	
発生日時	8月／平日／午後6時40分頃（準備中）
発生場所	舞台上
事故状況	大道具を吊っていた吊物ボタンを上昇していたところ、間近にあるサスペンションライトに、ボタンの高さ設定リミット用ワイヤーが引っ掛かった。ワイヤーの引っ掛かりを取り外したところ、上部に飛んでいき、ビスが落ちてきた。
被害状況	ボタンと高さ設定リミット用ワイヤーの繋ぎの部分が切れ、ボタンの動作に影響はないものの設定リミットができなくなった。
事故原因	サスペンションライトとボタンの位置関係が約30cmでかなり接近していたため、ボタンに大道具を吊る時に、ボタンが客席側に振られ、ワイヤーが照明灯体に引っ掛かった状態になったと考えられる。
事故の対応	ボタンの設定リミットは出来なくなったが、舞台操作上の問題が無く、公演に影響しないためそのまま本番を行った。後日、高さ設定リミット用ワイヤーの交換を行った。
再発防止対策等	設定リミット付ボタンのワイヤー接続場所の確認を行う。ボタンの揺れが少なくなるよう、なるべく吊物はボタンの真下で上昇・下降が出来るようにする。もし出来ない場合は、サスペンションライトに接触しない方向から上昇・下降するようにする。吊物を昇降する時は、目視確認及び示唆呼吸を必ず行う。
保障内容	なし

Case 美術バトンの湾曲、介錯ロープ断裂	
発生日時	8月／土曜日／午前9時10分頃（準備中）
発生場所	ホール ギャラリー
事故状況	#19の袖幕バトンの両端を、ギャラリーにロープで固定していたが、バトンを上昇させてしまい、ロープを断裂させた。RHの際、#20に割り幕を吊り、昇降させる際に#19の袖幕レールが干渉することがわかった。そこで#19と#20との間隔を広げる為に、ロープを#19バトンの両端にかけ、ギャラリーの手すりに、上手・下手それぞれ固定して#18側に寄せていた。
被害状況	上手側・下手側で引っ張っている介錯ロープ（黒綿ロープ）は両側共断裂。美術バトン#12湾曲。
事故原因	#19は袖を吊っていた。リハーサル前に清掃をする際に袖幕も上昇して欲しいと依頼があった。美術バトン#19をギャラリーでロープによる固定をしているにも係わらず、そのまま上昇動作させてしまった。ロープが断裂するまで、舞台上の安全確認要員は気付かなかった。
事故の対応	#19袖幕が本番中昇降することはないと判断した為、フロアの共通認識にとどめ、操作盤要員には解列をかけるオーダーは出さなかった。
再発防止対策等	作業の危険性への認識を改める。今後は朝礼を行い、危険箇所や情報の周知を行い、気を引き締めて業務にあたる。
保障内容	なし
その他	安全確認の基本を忘れた事象。舞台フロア・操作盤配置人員すべてが安全確認に対して緩慢であった。

Case 舞台綱元バトンウェイト枠破損	
発生日時	5月／土曜日／午後9時20分頃（バラシ中）
発生場所	ホール舞台綱元3ガードシュー・ロール枠部分
事故状況	催物修了後、吊物3バトンライトムービング撤去後、バトンアップの際に綱元の手動操作が遅れウェイトを制止できず急激に落下したためウェイト破損。
被害状況	ウェイト枠破損。操作員怪我なし。
事故原因	舞台綱元操作員の手順判断および綱元ロープの操作遅れ。
事故の対応	公演終了後の事故のため、公演には支障なく、3バトンの固定をし、作業の禁止および翌日からの催物主催者へ仕込み変更を連絡。
再発防止対策等	各舞台業者に舞台機構操作の安全確認の指示の指導、また県内舞台関係者の舞台機構安全取扱講習会の開催実施をもってもらった。
保障内容	主催により舞台損害賠償保険にて対応。
その他	補修は1カ月後に完了。

Case 袖幕 2 損傷、並びにバトン 15 変形	
発生日時	5 月 / 土曜日 / 午後 8 時 00 分頃 (バラシ中)
発生場所	ホール 舞台上手
事故状況	袖幕 2 が束ねられてバラシタツパにある状態で、すぐ奥側にあるバトン 15 を下降させたところ、幕の束ねた部分にバトンエンドが乗った。
被害状況	袖幕が数十センチ破れ、バトンは湾曲変形。
事故原因	バトン 15 を下降させる際に揺れが生じていた。
事故の対応	バトン 15 の湾曲は保守点検業者により有料修理。袖幕 2 は舞台管理業者により直営修繕 (縫い合わせ) を行った。
再発防止対策等	バトンは十分に揺れが収まってから下降させる。また袖幕の結束に際しては前奥のふくらみを最小限に抑える運用とした。
保障内容	なし

Case 電動バトン昇降時の接触による吊物ワイヤー損傷事故	
発生日時	10 月 / 平日 / 午後 8 時 45 分頃 (公演後)
発生場所	舞台下手袖部分 (綱元)
事故状況	領枠の下に舞台道具を放置したままバトンを操作。領枠が下降した際、道具に接触し停止。ワイヤーが大きく膨らみ操作不能の状態になった。
被害状況	人的被害はなし。吊物ワイヤーの不良。
事故原因	道具類の管理不十分。バトン操作時の状況確認不足。
事故の対応	終演後だったため、その日は操作を中止。翌日に保守業者によるワイヤー調整 (3 h 程度) を実施。
再発防止対策等	舞台技術の委託業者とともに、作業場の安全確認の意識向上や確認方法などを協議。
保障内容	なし

Case 第2 ボーダーライトボタン変形事故	
発生日時	12月／平日／午後4時30分頃（撤去時）
発生場所	舞台上手袖
事故状況	演出上の都合で第2 ボーダーライトを介錯ロープにより前方に固定していたが、撤去の際ロープを外さず降ろそうとしたためボタンが変形した。
被害状況	第2 ボーダーライトの上橋1間ほどあるつなぎ目から変形した。当館の第2 ボーダーライトは反響板設置時に反響板内で使用できるようにする必要があるため、間口8間付近で吊りボタンが伸縮式、灯具吊りボタンが着脱式になっているので、その部分から変形した。
事故原因	仕込み時と撤去時で会館係員が違い、介錯していることへの認識が不足していた。又、ツアースタッフからボタンダウンの声があった際に、目視による安全確認を怠った。
事故の対応	吊物の設置業者の係員により強度などに問題がないことが確認されたので、変形部分を元に戻す措置にとどめた。
再発防止対策等	電動ボタンの昇降時は会館職員も目視して安全を確認する。
保障内容	なし

vi. 吊物類 ⑮（経年劣化・老朽化、機器故障による）他の設備との接触、落下

Case 舞台機構 美術ボタン#12 落下による損傷	
発生日時	9月／平日／午前中（仕込み中）
発生場所	ホール 舞台上ギャラリ制御盤
事故状況	8月発生の美術ボタン#12 不具合調査修正作業中に美術ボタン#12 が落下する事故が発生した。舞台上は仕込み中でもあり、スタッフの行き来が多く、またすぐ奥の#13 にはスピーカーも仕込んでいた事もあり、一つ間違えば大事故につながる状況にあった。幸い、怪我人等は無かった。
被害状況	#12 直下の舞台上には3×9サイズのキャスター付き鉄製黒パネルを設置（9尺高）していた（上手・下手両側）。落下した美術ボタン#12 はパネル上部に激突。多少の湾曲が確認された。パネルの方の損傷はほとんどない位軽かった。
事故原因	美術ボタン#12 駆動モーターブレーキ制御BOX内機器（整流器）を#37から移し替え作業中に発生（#37からの移設は機器の新規納品までの代替）。作業中、何らかの形で#12 モーターのブレーキが開放された為、上限の飛切り位置（27m）からボタン自重による自然落下となった。
事故の対応	ブレーキ制御BOX内整流器復旧作業を終わらせ、すのこ滑車やモーター巻取り部分に異常がない事を確認。動作確認後、美術ボタン#12 を上限まで飛び切らせ作業は終了した。
再発防止対策等	作業内容を理解した上での安全対策を再確認する。
保障内容	なし

Case 吊物機構 PLC 異常	
発生日時	10 月 / 平日 / 午前 11 時 00 分頃 (公演中)
発生場所	ホール
事故状況	緞帳が上昇中に、途中で止まった。業者到着後、制御電源の ON-OFF で異常リセットし、ようやく緞帳を上昇できた。緞帳のほか、スクリーンなどの吊物も動かなかった。
被害状況	催しの進行が遅れた。
事故原因	業者が点検をしたが原因特定できず。最終的には、CPU ユニット内部のメモリ不安定によるものと推測された (CPU のプログラムの書き換え後に正常に作動したため)。
事故の対応	開会式以外は緞帳を使用しなかったことや、その他の吊物も動かさずそのままの位置でよかったことから、催しはそのまま継続された。
再発防止対策等	業者が、原因を突き止めるため、不具合の可能性のある交換ユニットの新品を改めて取り寄せ、連日動作確認を行ったが、異常はなかった (交換ユニット費用は業者負担)。交換ユニットではなく、CPU が原因と推測された。業者に対し、再発防止を改めて伝えた。
保障内容	主催者の厚意により、補償は発生せず。

Case 舞台機構 5 サス・プロサスインバーター不具合	
発生日時	8 月 / 土曜日 / 午前中 (準備中)
発生場所	ギャラリー制御盤
事故状況	作業開始時作業卓を起動し、各軸 (美術バトン・ブリッジ類の機器全部) 動作チェックを行ったところサスペンションライト 5 番 (通称: 5 サス) のみ認識しない (動作不可能) 状態になった。
被害状況	当日は 5 サスの利用は無いので影響なし。その後、プロサスにも同様の状況が出た。両機、翌年 5 月に交換復旧まで、他のバトン等に吊り替えを依頼し、対応する事となる。機器の納期には約 4 カ月を必要とした。当館用に特注仕様であった為。
事故原因	5 サス・プロサス共に制御盤内に設置している機器インバーターによる不具合。インバーター内基盤の精密部分が制御盤層の熱により劣化・損傷した。
事故の対応	他のバトン等に吊り替え依頼をし、対応するか、バックアップインバーター操作への切り替えを行い対応。バックアップインバーター操作だと、数値認識操作は不可。速度が通常の 10 分の 1 の速度となる。
再発防止対策等	制御盤層の熱対策作業実行に向けて動く。予備品購入し保管。
保障内容	なし

Case 舞台機構 美術ボタン#12 動作不具合	
発生日時	8月/平日/午前中(仕込み中)
発生場所	舞台中 ギャラリー制御盤
事故状況	仕込み作業中、美術ボタン#12の動作がおかしい事が確認された。マニュアル卓でボタン#12を含めた複数のボタンでグループを作成し下降、その際#12のみ速度が遅くなり停止した。確認の為、#12のみを選択し、上昇方向へ動作させたが、やはり途中で停止した。メモリー運転に設定して昇降させるも同様の動きだった。
被害状況	異常履歴には速度不一致。動作はするが、ある程度の速度まで上げると停止する。安全面を考慮し使用不可とした。
事故原因	施工業者による調査作業を行い、美術ボタン#12 駆動モーターのブレーキ制御盤内整流器に不具合がある事が確認された。
事故の対応	本公演は、#12を使用し照明を吊り込む予定であったが、舞台監督 状況を伝え、ボタンを変更、#13に照明を吊り込み仕込み作業が続けられた。
再発防止対策等	ブレーキ制御整流器は1個のモーターに2個取り付けられている。同様の状況が出た場合は、使用ボタンを変更等の対応。早めの整流器交換を行う。機器の予備品を納品し保管している(機器によっては1個の場合もある)。
保障内容	なし

Case 道具ボタンの作業不良(当施設は、油圧システム採用でノンカウンターウェイト)	
発生日時	3月/土曜日(公演中)
発生場所	綱元
事故状況	本番中、道具ボタン6を作業中に「ガタツ」と音がして、ボタン6が作動しなくなった。
被害状況	道具ボタン6に吊した道具が使用できなくなった。
事故原因	制御盤内部の接触不良。
事故の対応	制御盤内部の不良のため、舞台スタッフでは復旧できず、撤去時も下ろせなかった。後日、保守業者にきてもらい点検・復旧をおこなった。
再発防止対策等	保守業者には、同様の部品が多数あるので再度点検を依頼。また、緊急連絡網の作成を行う。
保障内容	なし

vii. 音響機器 ⑯（機器の故障、経年劣化・老朽化による）自損、外部との混信

Case プロセニアムサイドスピーカーからの高音部拡声出力不良	
発生日時	8月／平日（仕込み中）
発生場所	ホール
事故状況	ツアー音響業者持ち込み機材からの音声送りに異常が無い事を確認後、各スピーカーの拡声チェックをしたところ、プロセサイド SP の L 側高音域成分が出ていない事が判明した。
被害状況	調整室内のパッチ、各メータに異常が無い事を確認後、舞台下手 PA 架を確認したところ、当該機の高音域レベルメーターがまったく振れていなかった。
事故原因	不明。ただし、この状況は昨年にも発生し、その際業者へ修理に出しており、完了して戻ってきていた。
事故の対応	状況から、当該プロセッサの故障と判断し、以下のような措置を行った。当館のシステムはプロセッサがステレオ仕様で、下手側と同一のものが上手側にも有り、急遽上手側のプロセッサ内の L 側用の信号を、パッチ盤を介して下手側の PA 架に送り、その信号を下手側のアンプに入力して拡声した。音響業者より音質に問題ないことを確認して頂き、リハーサル・本番を行った。当該機はただちに機器納入業者に連絡し、修理に出した。
再発防止対策等	機器の経年劣化に備え、会館職員でおこなう保守点検はもちろん、業者がおこなう定期保守等の検査結果を今後も慎重に検討していく。
保障内容	なし

Case エレベーターマイク動作不良	
発生日時	5月／日曜日／午後2時00分頃
発生場所	舞台上
事故状況	エレベーターマイク使用時、UP ボタンを押したが作業せず。（仕込み及びリハーサルでのチェック時は問題なし。）
被害状況	なし
事故原因	エレベーターマイク昇降機構のヒューズ切れ
事故の対応	公演時は、ワイヤレスマイクにての対応に変更。公演終了後、ヒューズ交換を行う。
再発防止対策等	一定期間でのヒューズ交換を決定。
保障内容	なし

Case プロセニアムスピーカーの歪み	
発生日時	6月／平日／午後4時00分頃（準備中）
発生場所	ホール プロセニアムスピーカー（客席内）
事故状況	客席内に仮設置した、音響オペレーターよりチェック時にスピーカーの歪みについて指摘を受ける。
被害状況	なし
事故原因	パワーアンプシステムの老朽化
事故の対応	予備のパワーアンプに入替対応。
再発防止対策等	主要スピーカーのパワーアンプの改修を行った。
保障内容	なし

Case スピーカーリレー電源ユニットの動作不良	
発生日時	7月／平日／午前10時00分頃（準備中）
発生場所	ホール 音響調整室
事故状況	作業開始準備のため、音響システムの一括電源を ON にしたが、スピーカーパワーアンプのリレー電源が作動しない。
被害状況	なし
事故原因	スピーカーリレー電源ユニットの老朽化。
事故の対応	なし
再発防止対策等	改修工事を行う。
保障内容	なし

Case ワイヤレスマイクの混信音声の拡声	
発生日時	4月／土曜日／午後7時10分頃
発生場所	ホール内
事故状況	公演の本番中（第2部開始後約20分経過した頃）突然関係のない大音量が約1分程度会場内に流れ、職員が司会用に使用していたワイヤレスマイクの混信によるものと判断し、即座にワイヤレスマイクの入力信号を音響操作卓で遮断したが、公演に支障が出るとともに、録画業者の収録にこの音性が入った。
被害状況	ワイヤレスマイクの混信により公演に支障をきたしたもので、混信時に出た大音量は約1秒間程度の極めて短時間であったものの、当日の利用はクラシックコンサートであり、収録業者が録音も行っていたことから、利用に与えた支障の程度は極めて重大である。
事故原因	ワイヤレスマイクの受信機に外部からの信号が混信したことによる。
事故の対応	混信後、事務室へ近隣施設の関係部署でのワイヤレスマイク使用調査を依頼。また、舞台袖にはステージマネージャーが不在であったため、演奏会終了後、指揮者、ステージマネージャーに、事故原因を説明し謝罪した。
再発防止対策等	混信した原因として他の近隣の施設の利用状況等の調査を行い、特定できた場合は事故の再発防止に取り組む。今後、有線マイクで対応できる場合はできるだけそれを利用する。打ち合わせ時に、ワイヤレスマイクは便利ではあるが混信する危険性がある旨を伝え、了解のうえ使用していただく。スイッチ付きのワイヤレスマイクであっても、使用時以外は極力インプットをミュートする。
保障内容	なし

Case 音響卓の停止	
発生日時	9月／平日／午後6時00分頃
発生場所	舞台中央
事故状況	突然電源が落ちてマイクが使用できなくなった。
被害状況	マイクの使用が出来なかった。
事故原因	前日・当日の雨で漏電し音響卓のコンセントをつないでいるブレーカーが落ちた。
事故の対応	復旧するまでは地声で話していただき(大きな声で) その後使えるコンセントを探してつなぎ直して使用した。その後個別のブレーカーを漏電機能付きのものに改修した。
再発防止対策等	個別のブレーカーを漏電機能付きのものに改修した。
保障内容	-+

vii. 音響機器 ⑰（安全確認の不足による）他の設備との接触による損傷

Case 吊物機構との接触による音響機器の破損	
発生日時	11月／平日／午前11時00分頃（仕込み中）
発生場所	舞台上手袖
事故状況	舞台上に設置したフォールドバックサイドスピーカーに、下降中の照明ライトブリッジが接触した。
被害状況	スピーカースタンドの変形と、スピーカー本体下部の接合部分が破損した。
事故原因	機構動作中の目視確認、安全確認が不十分であったことと、干渉する位置にスピーカーを設置していた。
事故の対応	スピーカー及びスタンドを別のものと取り替えて対応した。
再発防止対策等	機構の動作中は安全確認要員を配置して、目視及び安全確認を確実にを行うように徹底する。
保障内容	-

Case 割幕操作時のスピーカー破損事故	
発生日時	8月／平日（撤収時）
発生場所	舞台下手袖部分
事故状況	ホール催事の撤収時、舞台職員（照明担当）が2割幕を閉じる際、スタンドに立てたスピーカーが幕横に設置されていることに気付かず、勢いよく幕の操作をしたため幕がスピーカーに接触し転倒、破損したものの。
被害状況	スピーカー破損
事故原因	割幕を閉じる際、スタンドに立てたスピーカーが幕横に設置されていることに気付かず、勢いよく幕の操作をしたため幕がスピーカーに接触したことから。
事故の対応	撤収時のため特になし。
再発防止対策等	割幕操作時に安全確認をきちんと行う。
保障内容	なし

Case 砂袋落下によるミキサー破損	
発生日時	9月／土曜日／午後6時00分頃
発生場所	下手舞台袖
事故状況	袖幕上昇時に、砂袋がデッキの台に引っかかり、落下したことによりミキサーが破損。
被害状況	ミキサーのスイッチ破損。
事故原因	砂袋の位置、デッキの位置の確認ミス。
事故の対応	-
再発防止対策等	確認を怠らないよう注意
保障内容	公文協保険「賠償責任保険」により対応。

viii. 映像機器 ⑱（安全確認の不足などによる）他の設備との接触による損傷

Case 映像スクリーンに照明機材が接触したことによる破損事故	
発生日時	9月／平日／14時30分頃（仕込み中）
発生場所	舞台上手付近
事故状況	舞台仕込で照明機材の吊り込みバトンの上げ下げの際に映像用スクリーンに接触し、スクリーンが破損。
被害状況	映像スクリーンが30cm程破損した。
事故原因	照明機材の電源ケーブルが引っ掛かったことにより移動し、映像スクリーンに接触したと思われる。
事故の対応	公演では映像スクリーンを使用しないため、公演は予定通り実施した。
再発防止対策等	数人で安全確認をすることを指導した。
保障内容	公演の制作会社による交換費用の弁済。

Case ホール舞台緞帳と 300 インチスクリーンの接触事故	
発生日時	12 月 / 平日 / 午後 1 時 15 分頃 (公演中)
発生場所	ホール舞台上
事故状況	緞帳を上げたところ、緞帳上部と当初から緞帳前部に吊り上げてあった 300 インチスクリーンの下部が接触し緞帳が操作できない状態になった。
被害状況	接触によりスクリーン下部スチール製枠が損傷した。
事故原因	当日は外気温が低く、大ホール (舞台・客席) の空調 (暖房) を開演 30 分前から暖めており、緞帳が下がっていた為、舞台側と客席側に強い温度差が発生したのではないかと推測できる。そのため、客席側に緞帳が引っ張られ、緞帳自体が膨らんだ状態になり、スクリーンに接触し操作できなくなり損傷を起こした。
事故の対応	緞帳が操作できない状態になったと同時に安全確保のため出演者を舞台から離し、けが人等いないか、また周辺に被害がないか確認し、原因の究明とともに緞帳の引っ掛かりを外した。なおかつスクリーンも損傷を起こしていたので、直ちにバトンから外し、緞帳がスムーズに操作できることを確認し催事を再開した。
再発防止対策等	300 インチスクリーンの保管場所を変更し再発防止に努めている。また、バトンへの吊り下げを行なう時は、十分打ち合わせたうえでかつ慎重を期して利用していくこととした
保障内容	なし

ix. 舞台・舞台機構 ⑨ (機器の故障、機器の不良、経年劣化・老朽化、保守不備などによる) 動作不良、コンクリート片落下、自損

Case 大迫りのスパイリフト崩落事故	
発生日時	11 月 / 平日 / 午後 9 時 30 分頃 (バラシ中)
発生場所	舞台奈落
事故状況	バラシ中に大迫りを使用して、舞台大道具を奈落到に収納し、大迫りを舞台まで戻す際、大迫りを支え、上下させる 4 本の柱のうちの 1 本が外れて崩落し、それに連鎖しもう 1 本が外れ、大迫りが奈落の途中で停止状態となった。
被害状況	大迫りが使用不能になるとともに、奈落到に収納していた備品 (ピアノ等) は使用不能になるものもあった。
事故原因	塗布されたグリースの影響で垂直バンドを格納するマガジンの回転が制限されたことにより、垂直バンドがスムーズに稼働しなかったことによるものと思われる。断定は出来ないが、このグリースは、装置のメンテナンスの際に点検業者が注油したものであり、メーカーの定めるマニュアルに記載されている潤滑油とは違う性質の物であるため、このグリースの注油により装置が作動不良を起こした可能性が極めて高いと思われる。
事故の対応	約 9 ヶ月間使用不能の状態となった。
再発防止対策等	保守点検業者に対し、メーカーの定めるマニュアルに応じた点検を行うことを指導するとともに、使用者に対しても、同マニュアルを順守するよう再確認させることとした。
保障内容	なし

Case プロセニアムの動作不良	
発生日時	設備利用時随時
発生場所	ホール舞台上方プロセニアム
事故状況	動作不良（エラー、誤作動）
被害状況	エラー表示、可動許容範囲を超えてめり込む等。
事故原因	詳細不明。プログラム点検等も行ったことがあるが、具体的な原因が掴めていない。
事故の対応	保守業者に連絡し、対応を依頼した。
再発防止対策等	原因究明と改善を要望するも、調査時は異常すら見つけれないことが多く、抜本的解決が出来ていない。
保障内容	-
その他	開館後 10 年経過し、近年不具合率が上昇してきているが、原因も不明なまま様子見の状況である。

Case ホール客席上部の残響カーテンのリミット誤作動	
発生日時	8 月 / 平日 / 午後 3 時 00 分頃（自主点検中）
発生場所	ホール下手客席上部
事故状況	自主点検で残響カーテンの作動の確認をしたところ、下限の停止位置を過ぎてカーテンが下がり続けていることを発見。緊急停止しカーテンが床に折り重なっていることを確認。点検業者に連絡し、即点検を依頼。（その日はホールが空いていた）
被害状況	天井裏のリミット装置内部を開けて点検したところ、リミットスイッチに繋がるカム軸の樹脂製のギアが二つに割れていた。当施設の機構は同型装置を 41 台使用しており、15 台で不具合を発見した。（事故に繋がる直前の状態だった）
事故原因	リミット装置の欠陥。その時期に作られた物に不良品のギアが組み込まれた。
事故の対応	使用頻度の多い装置で不具合が見つかったところには、正常で頻度の少ない箇所物と入替をし応急処置とした。19 年度から舞台機構の点検業者が変わっていたが、それまで点検していた業者に報告し、リミット装置はドイツ製のため国内代理店に修理、部品の供給ができないか今後の対処を協議した。
再発防止対策等	代理店から明確な返答がないため、旧点検業者が国内で同型のギアを作成し全台数入替えた（費用は業者負担）。その後の不具合はない。
保障内容	特になし
その他	旧点検業者が同型の装置を納入した施設を調べたところ、数館で不具合が発見されたとの報告があり。（当館と同じ時期に納入された）

Case 反響板設置不良	
発生日時	3月／平日／午前9時30分頃（リハーサル中）
発生場所	ホール 舞台上
事故状況	機器トラブルにより反響板が一部設置できない状況で、リハーサルを行った。本番までには「保守業者」が来館し修理を行い、公演には支障がなかった。
被害状況	反響板の一部が完成していない状況で、ホリゾント幕を代用しリハーサルを行った。
事故原因	反響板操作用コネクターの不良
事故の対応	保守業者がハンダによるコネクターの補強、予備線との交換を行い、正常な状態に戻った。
再発防止対策等	公演前日には、必ず機器接続の確認を行うこととした。
保障内容	なし

Case 舞台機構 総合操作卓操作不可	
発生日時	2月／土曜日／正午頃（公演中）
発生場所	ホール下手袖総合操作卓 ギャラリー制御盤
事故状況	本番中、操作卓にて次の実行 CUE のスタンバイを確認した際、数本の機器が選択されているにも関わらず、画面上での実行可能状態の確認が無く操作不能の状態になった。
被害状況	今回の演目は袖文字状態から音響反射板設置への大転換があり、さらにその転換を見せるという内容だった。今回、制御盤運転をする際に、安全面の配慮から数本の機器をあえて動作させなかった事もあり、本番に大きな影響はなかった。
事故原因	下手側制御盤コンバーター 8 盤内の電磁接触器不具合。
事故の対応	マニュアル運転での実行も操作不可。その後、操作卓の再起動も掛けたが状況は変わらなかった。ギャラリー制御盤での運転操作と、操作卓で操作可能な機器の操作で、本番対応する事になった。
再発防止対策等	状況により、不具合がでたコンバーターのブレーカーを落とす事で操作可能になる場合があるなど、対応策を受けた。
保障内容	なし
その他	本番中にギャラリー操作盤での直入れ操作対応など、緊急事態体制での本番対応だった。当日の舞台常駐配置人員では人員不足で、他ホール対応の常駐者や職員を緊急配置した。緊急事態時の人員不足が露呈した。

Case ホール搬入迫り昇降手摺動作不良	
発生日時	4月／平日／午後4時00分頃（撤収時）
発生場所	搬入迫り昇降手摺
事故状況	撤収作業のため搬入迫りを操作していたところ、搬入迫りのファイナルランプが点灯し、搬入迫りの舞台側手摺が動かなくなった。
被害状況	搬入迫りの舞台側手摺が動かなくなった。
事故原因	搬入迫り制御盤内の間線の移動ケーブルに損傷を発見。移動ケーブルがケーブルカゴに引っ掛かり損傷し断線したことで、リミットスイッチが動作不良を起こしたことが判明した。
事故の対応	当日22時に舞台機構保守点検業者が来館し調査。制御盤内及び間線の不具合と判断したところで、当日の調査は終了した。後日に再調査し、応急処置として移動ケーブル損傷部を切断し、ケーブルを再結合。ケーブルカゴへの落下防止措置を行った。
再発防止対策等	特に有効な対策はとれていない。
保障内容	なし

Case ホール能舞台動作不良	
発生日時	4月／土曜日／午前9時30分頃
発生場所	舞台
事故状況	能舞台セッティングのため、本舞台を格納位置まで下降させ、能舞台を移動させようとしたが作動しなかった。
被害状況	能舞台が作動しなかった。
事故原因	能舞台のメインブレーカーが切れていた。ブレーカーのスイッチは途中で止まっており、人為的な切断ではなく、何らかの異常電流による遮断の可能性が高いと思われる。
事故の対応	保守点検業者に連絡し、能舞台裏の制御盤を確認したところ、メインブレーカーが切れていた。ブレーカーを再投入したところ、稼働し異常なくセットすることができた。
再発防止対策等	職員が急なトラブルに対処できるようするよう設備を習熟するほか、日常点検を行う。
保障内容	なし

Case 小迫り昇降機の不具合	
発生日時	2月／平日／午後7時30分頃（練習中）
発生場所	舞台中央
事故状況	舞台上で出演者を小迫りに乗せ奈落まで降ろした所、上昇しなくなった。
被害状況	練習中だったので練習が一時中断した。
事故原因	サーマルリレーの不具合。
事故の対応	サーマルリレーを手動解除し、後日メンテナンス業者に点検してもらった。
再発防止対策等	電流値等には異常がみられないため、昇降動作時は30秒程度時間を空けて動作させている。
保障内容	なし

Case ホール側舞台東面木目外壁板落下事故	
発生日時	11月／日曜日／午前10時30分頃（仕込み中）
発生場所	ホール舞台下手奥
事故状況	公演の仕込み時、舞台下手奥（裏通路出入口付近）の壁面より木目板「300mm×1400mm」が落下した。幸いスタッフなど関係者がいなかったため大事には至らなかった。尚、床の損傷もなかった。
被害状況	特になし。
事故原因	経年劣化で板を接着している接着剤の風化による剥がれが原因。（壁に接着剤と専用鋸を打っているところもある）
事故の対応	落下した付近の浮いている板は手で剥ぎ取った。また、見える範囲で目視点検を実施。
再発防止対策等	自治体の予算で側舞台壁面の木目板を点検し、剥離しているものは撤去、浮いているものなどは専用の鋸で固定した。
保障内容	特になし。

Case 舞台前方にコンクリートブロックの破片落下事故	
発生日時	4月／土曜日（準備中）
発生場所	ホール舞台前方
事故状況	建築時のコンクリートブロックの破片が後始末されずに天井の梁に残る。それが40数年の間に少しずつ移動し落下した。
被害状況	準備中であったため客席に誰もおらず人的被害はなし。こぶし大のコンクリートブロック破片が落下した。
事故原因	建築時の後始末が不十分であった。
事故の対応	業者に依頼し、梁の上のコンクリート破片を除去した。
再発防止対策等	自治体と協議して除去した。
保障内容	なし

Case ホールすの子コンクリート破片落下事故	
発生日時	3月／平日／午後5時00分頃（練習終了後）
発生場所	ホール舞台
事故状況	夕方練習が終了し、舞台職員が舞台施錠準備をしていた時、床に物が落下する音がしたため確認すると、3～4cm程度のコンクリート破片が見つかった。
被害状況	特になし。
事故原因	経年劣化で、すの子上部の梁よりコンクリート破片が剥離して落下した。
事故の対応	会館施行業者より点検してもらい、同様の部分は撤去してもらった。（打診点検）
再発防止対策等	自治体の予算で、染などコンクリート部を細かいネットで覆う工事を実地。
保障内容	なし。

ix. 舞台・舞台機構 ⑳ (安全確認の不足による) 他の設備との接触による損傷

Case ポータルブリッジ前面損傷	
発生日時	5月/日曜日/午後3時30分頃(バラシ中)
発生場所	ホール 舞台中央
事故状況	撤去作業時に、看板を外した空バトン上昇の指示に対し、操作者が誤って天井反響板を上昇させ、ポータルブリッジに接触。
被害状況	ポータルブリッジ前面損傷
事故原因	看板のバトンの上昇の次に反響板バトンの上昇の指示がくると予想して、共にスタンバイ状態にしてあった。誤認識と誤操作。舞台上でも看板の紙を外したり、平台の整理など監視体制が不十分であった。
事故の対応	損傷が少なかったため、特になし。
再発防止対策等	操作盤注視並びに、吊物操作盤で2つ以上のスタンバイ待機は厳禁とした。
保障内容	なし

Case 大道具引き枠破損による音響反射版損傷事故	
発生日時	3月/日曜日(公演中)
発生場所	舞台上手
事故状況	公演時、暗転にて引き枠を移動中、キャスターが破損し音響反射板に当たり損傷した
被害状況	音響反射板の3ヶ所にスリ傷がついた。
事故原因	引き枠に乗せた大道具が偏荷となり、1個のキャスターが破損した。暗転中であり、そのまま移動した所、傷がついたものと思われる。
事故の対応	当該大道具を取り外し、そのまま公演を続けた。
再発防止対策等	引き枠に乗せる大道具の重量、バランスを充分チェックするようにした。
保障内容	なし

Case 日舞団い設置作業中の破損事故	
発生日時	3月/土曜日/午前11時00分頃(仕込み中)
発生場所	舞台上
事故状況	乗り込みスタッフが日舞団い(劇場備品)を一人で立てようとして、ズレ止めに平台の台車を使用し、日舞団いを立ち上げた際、台車の角に接触、キャンバスの表地を破損。
被害状況	H6 cm、W1 センチの破れ
事故原因	本来なら2人で作業するべきところを、ベテランの乗り込みスタッフが急ぐあまり、適切な方法を取らないまま、一人で作業したことに因る、人為的なミス。
事故の対応	13時からリハーサル。翌日も午前中リハーサル、12時から本番だったことから、機構担当者が破損個所の裏側にガムテープを貼って応急処置を行い、対応。後日、劇場のスタッフが破損個所を裏側に木工ボンドで布を貼り、アイロンをかけ修復した。
再発防止対策等	劇場が配置する安全監視要員が、乗り込み作業者に無理な作業をさせない、危険が予測される場合は別の方法を提案し、事故の予防に努めている。
その他	なし
保障内容	開館6年目を迎え、劇場のスタッフの交代や新人の採用など、舞台の安全管理が課題となったことから、舞台技術課内に「劇場安全委員会」を置き、毎月1回安全な作業現場の確保と作業環境の整備について協議している。具体的には劇場等演出空間運用基準協議会がまとめた「ガイドライン」を読み込み、当館の設備の仕様や運用形態に合わせた独自のローカルルールをつくり、運用している。この安全委員会では事故に至らなかった現場の「ひやり」「はっと」も報告され、具体的な対策が講じられている。これらの取組により、安全に関する認識と技術的なスキルが向上し、これ以降、事故の件数、被害も減じている。

Case 反響板下手側反脱落事故	
発生日時	7月/祝日/午前10時30分頃(練習中)
発生場所	舞台下手側
事故状況	当館職員が練習中に「前側反を外してほしい」と、主催者からの要請を受けて、制御盤の操作を行った。折りたたみ収納を忘れ吊上げた際、側反前部の一部が空調ダクトに接触し、そのはずみで接続部の丁番が外れ側反が落下した。
被害状況	側反の一部、舞台床一部、電源ケーブルダクト一部、空調ダクト一部、出演者の携帯電話、長机、椅子が破損した。
事故原因	職員が側反前部の収納時には、折りたたみ後収納すべきところを忘れ、そのまま吊上げたため、側反前部の一点が空調ダクトに接触したため。
事故の対応	脱落した側反の点検修理については、メーカーに即連絡を取り修理した。個人の携帯電話は、購入先に行ってもらい修理・買い換えをお願いした。
再発防止対策等	今後このような事故を起こさないよう十分な検証を行い事故防止に努めるとともに、側反の折りたたみがされていない場合センサー等で電氣的チェックを行いモーターが起動しないよう改造を行う。
保障内容	携帯電話の修理代支払い。

Case オーケストラピット床面破損	
発生日時	8月／土曜日／午前10時40分頃（準備中）
発生場所	舞台床部分（前端）
事故状況	電動迫のピットを下降させる際、備品（木製の階段）がステージ床面に接触。舞台の床材が一部剥がれた。
被害状況	ステージ床材の破損。人的被害はなし。催事にも特に大きな影響はなかった。
事故原因	可動部周辺への確認不足。確認の際の人手不足。
事故の対応	応急処置し、後日、修理業者依頼。
再発防止対策等	周辺への確認作業を徹底。さまざまな方向から目視する。また複数で確認作業を行う。
保障内容	なし

Case 舞台機構 ティーザ破損	
発生日時	8月／平日／午前中（舞台機構保守点検期間中）
発生場所	舞台中
事故状況	機構保守点検期間中、音響反射板走行点検（前進方向）実施中に、舞台前側ティーザの下端部分に音響反射板躯体の鉄骨部分が接触。
被害状況	音響反射板が接触したまま前進を続けたため、ティーザも舞台前側に押された状態になった。また引っ掛かった部分が浅かったため、停止した時の衝撃とティーザの自重から、舞台奥側に振り子の様に戻された。その際、下端部分の木材・黒布などが破損した。
事故原因	音響反射板を走行させる際の運転条件確認ミス。吊り物（ティーザ）が音響反射板の高さの範囲内にあったにもかかわらず、走行（前進）し接触してしまった。
事故の対応	応急処置作業。下端の鉄骨フレームから外れた木材部分の仮復旧。裂けた布地（上手・下手側2箇所）にあて布を接着。運用に差し支えが無い程度までの復旧作業を行った。
再発防止対策等	舞台機構を操作する際のインターロック・安全確認を再認識した。
保障内容	なし

Case 音響反射板走行レール養生蓋破損事故	
発生日時	2月/土曜日/午後1時10分頃（仕込み中）
発生場所	舞台下手奥
事故状況	音響反射板は走行式で舞台奥に格納。使用する場合、舞台下手、上手 2 本上のレールの蓋を撤去後、稼働、組み立てる。当該事故では下手側の一番奥の蓋を撤去し忘れたまま、運転。木材を砕く軋み音がしたので停止。安全確認後、収納運転したところ、養生蓋の破損を発見。
被害状況	下手奥側の養生蓋が割れ、一部は粉碎されていた。
事故原因	本来なら、劇場スタッフ全員で安全確認を行いながら、音響反射板を組むのが鉄則。本事故では全体ではなく、部分使用で照明作業もあったことから、機構の配置人員 2 名だけで作業を行い、機構操作者が下手側の蓋の撤去を担当したが、慌てていたため最奥の蓋を見落とした。
事故の対応	破損した蓋と周辺の破片を取り除いた上で、掃除機を使って歯車、レール周辺の見えにくい破片を除去。安全を確認後、再度設置走行を行い、異常がないか確認しながら反響版を設置。本番を終え、格納した後、劇場内工房で破損した蓋を補修し、設置。
再発防止対策等	事故はスタッフ間のコミュニケーション不足に起因していることから、その日の作業前に作業工程をスタッフ全員で確認し合い、危険と思われる作業の洗い出し、共通認識を持った上で作業を開始する。音響反射板の設置や格納は上手下手にスタッフを十分に安全を確認し、運転する。
保障内容	なし

- x. 客席・その他設備・備品 ⑳（安全確認の不足、利用者による故意の破損、連絡不足、固定方法の不良による）他の設備との接触、落下

Case ガラスの破損	
発生日時	11月/日曜日/午後12時15分頃（公演中）
発生場所	ホワイエ
事故状況	催事を開催中にホワイエでガラスが割れる音がしたので、売店の店員が見たところ、複数の出演者（子ども）が走っていくのが見えた。
被害状況	ホワイエ窓ガラスが割れた。
事故原因	もし子どもが割ったのであれば、主催者側の監督不行届き。（子どもが割ったと断定できたわけではない）
事故の対応	応急処置としてガムテープを貼り、人が近づかないようにコーンとコーンバーを設置した。後日修繕した。費用は保険にて対応。
再発防止対策等	-
保障内容	なし

Case 長机の接触によるガラスの破損	
発生日時	3月/平日/午後4時00分頃(仕込み中)
発生場所	ホワイエ
事故状況	主催者が翌日の催物の準備をしていた際、長机をガラスに接触させ、ガラスを破損。
被害状況	ホワイエ窓ガラスが割れた。
事故原因	主催者の不注意。
事故の対応	応急処置としてガムテープを貼り、人が近づかないようにコーンとコーンバーを設置した。翌日の催物は、その状態で実施した。後日修繕した。費用は主催者に負担してもらった。
再発防止対策等	物を運ぶときは気をつけること、次回以降の利用で同じことがないよう、主催者へ注意勧告した。
保障内容	なし

Case 練習室におけるアップライトピアノ内部ハンマー破損事故	
発生日時	5月/平日
発生場所	練習室
事故状況	利用中にピアノ不具合を指摘され、確認したところ内部の打鍵用ハンマーが折れていた。
被害状況	アップライトピアノの内部打鍵用ハンマーが折れていた。
事故原因	利用者に聞き取りしたところ「普通に弾いていたら音がおかしくなった」との証言であったが、後日保守業者に現場検証してもらったところ、「打鍵用ハンマーは鍵盤を強打して折れるようなことはまずない。今回の折れ方は『蓋を開けて内部に直接何かをぶつけたかのような』印象を受ける。」との回答だった。後日該当利用者に蓋の開閉について質問したが否定された。
事故の対応	厳密な証拠が見つけれないため、利用者に請求はしないこととした。保守業者が修理を完了するまでの間、該当の部屋でピアノ利用がある際には事前に他の部屋のピアノと交換して対応した。
再発防止対策等	今回の破損状態から「ピアノの上蓋を開けて利用していたのでは？」という疑念が生じたため、今後の防止策として「ピアノ上蓋をリボンで固定する」という処置を全練習室のピアノに行った。(リボンの状態でピアノの蓋開閉の有無が分かるため)
保障内容	-
その他	破損時の利用者は、過去数年間の利用時に何度も破損事故(弦の断線・足ペダルの破損)を起こしており、ホール側では利用内容も含めて注視しているが、証拠不十分として踏み込んだ追及及び修理請求は行っていない。直接利用者や取り回しをしている職員はある特定の団体ではないかと推測しているが、主催者が利用内容の詳細説明等について出し渋っており、聞き取りに関しても、毎回「特に危険な利用はしていない」と破損への関与を否定されている。ピアノ利用者が多い練習室において、その中の1団体にどこまで踏み込んだ追及・請求をしてよいかが決まらず、後手に回っている現状である。

Case ホール座席ナンバープレート破損	
発生日時	10月／平日／午後2時00分頃（本番中）
発生場所	ホール客席
事故状況	本番中に、観客1名（学生）が水筒で前列の座席ナンバープレートを叩いたところ、ひびが入った。それを見た隣の観客（同じく学生）が面白がり、自分の前列のプレートを叩いてひびを入れた。その後2人でもう1枚ずつ叩いたところ、そのうちの1枚が粉碎した。
被害状況	3枚は、プレート真ん中部分に亀裂。1枚は、4つに粉碎。
事故原因	叩いたため。
事故の対応	主催者（学校）から弁償を含めた責任を取らせていただきたい、弁償の詳細は保護者と話し合って対応する、との説明を受ける。
再発防止対策等	当該学生2名からの謝罪を受け、今後こういうことがないように注意し、修繕の見積りを取った後、学校側に連絡することとした。
保障内容	プレート修繕の手続きの後、学校側に連絡する。

Case 移動観覧席格納時の劇場スタッフ用無線機破損事故	
発生日時	6月／日曜日／午後7時30分頃（撤収時）
発生場所	ホール客席
事故状況	客席に設置した音響機材を撤収後、移動観覧席の格納中、異音。確認したら、折りたたんだ座席の間にスタッフ用無線機器を発見。
被害状況	電池パックが潰れ、本体のアンテナ、ボタン、摘みが折れていた。
事故原因	音響スタッフが自分の使用した無線機を座席に置いたまま、撤収作業を行い、安全確認が不十分なまま移動観覧席の格納作業を行った。
事故の対応	無線機の買い替え、移動観覧席の保守点検を実施、運転に支障がないことを確認。
再発防止対策等	技術全体会議で事故報告を行い、移動観覧席を格納する前に、座席内にモノがないか、徹底して確認している。
保障内容	なし

Case コンサートグランドピアノの蓋損傷	
発生日時	10月／祝日
発生場所	楽器庫内
事故状況	調律のためピアノの蓋を押し上げたところ、蓋が落下し、蓋と蝶番が破損。
被害状況	コンサートグランドピアノの蓋損傷
事故原因	ピアノの蓋を外して行なうピアノ演奏会のリハーサルが断続的に行なわれており、該当のピアノは蓋を載せただけでピンを挿さずにカバーを掛けられていた。舞台スタッフ間の引継ぎ不足。
事故の対応	蝶番の歪みを修理してピンを挿せる状態に戻した。
再発防止対策等	原則現状復帰もしくは、周知徹底。
保障内容	なし

Case 楽器損傷事故	
発生日時	8月／日曜日／午前10時00分頃
発生場所	ホール舞台下手袖部分
事故状況	舞台スタッフが反響板のセッティングをしていて、楽器（ハープ）が反響板の死角になる位置にあったため、接触してしまい楽器にキズがはいってしまった。
被害状況	ハープ上部にキズが入った。
事故原因	楽器が死角になる位置に置かれていた。
事故の対応	楽器の持ち主に音色を確認し、公演直前のため、公演終了後、専門業者へ修理に出すよう依頼。
再発防止対策等	反響板（正反）を下ろす際、2人以上の目視、立会いの上、声掛けをするようにした。
保障内容	修理代の全額補償。

Case 台車の挟み込みによる搬入エレベーター外扉ガイドレール損傷事故	
発生日時	8月／平日／午後5時30分頃（撤収時）
発生場所	搬入庫 搬入エレベーター
事故状況	舞台監督が搬入庫での作業を終え、舞台面へ移動のため、エレベーターを閉めたところ、立てかけてあった台車に気づかず、台車を搬入エレベーターの扉が挟み込んだ。
被害状況	エレベーター扉のガイドがレールから外れて、扉が正常に起動しなくなった。
事故原因	使用者が舞台面へ戻るのを急ぐあまり、周囲の状況確認を怠り、エレベーター扉を開けたまま、エレベーター枠に立てかけていた台車に気づかずにエレベーター扉を閉めたことに因る。
事故の対応	中央防災センターにエレベーターメーカー（保守点検事業者）が常駐しており、直ぐに対応、復旧した。
再発防止対策等	エレベーターの床面には危険を知らせる黄色のラインを施してあったが、壁面にはその表示がなかったことから、事故後、劇場スタッフが壁にも黄色のラインで危険な個所のゾーニング表示を施した。
保障内容	なし

Case ホール天井の石膏ボードの落下事故	
発生日時	2月／土曜日（仕込み中）
発生場所	ホール客席天井
事故状況	舞台準備のため業者が天井に上がり、歩行のための板から外れた箇所に降りたため、その部分の石膏ボードが下に落下した。
被害状況	準備中であつたため客席に誰もおらず人的被害はなし。30cm四方の石膏ボードが落下した。
事故原因	立入禁止区域に入ったため。
事故の対応	業者に修繕を依頼した。
再発防止対策等	館内職員、特にホールスタッフに業者の動きを確認するよう指導した。
保障内容	破損箇所の修繕。

Case 客席内、間接照明柱の倒壊	
発生日時	2月／土曜日／午前11時30分頃
発生場所	ホール客席
事故状況	客先内、バルコニー席の扉両側に設置されている間接照明柱のうちの1本が倒れた。
被害状況	柱上部の亚克力部が破損。近くにいた児童1名の頭に当たったようであったが、傷みもなかったため処置等はしていない。
事故原因	倒壊時に目撃していた来場者で、直接原因がわかる人がおらず、どんな力が加わったのかは不明。
事故の対応	照明柱と床とを固定するアンカーが、4ヶ所あるべきところが2ヶ所しかついておらず、しかもアンカーの長さが柱全体に対して短すぎることがわかった。全ての照明柱を調査し、長いアンカーで再固定する修繕を行った。
再発防止対策等	-
保障内容	なし

Case 搬入車両による駐車場破損事故	
発生日時	4月／平日／午前10時00分頃（搬入中）
発生場所	搬入口前関係者駐車場（高さ制限3m90cm）
事故状況	搬入後、車両を移動しようとした際にコンテナ部分が駐車場天井に接触した。
被害状況	駐車場天井の鉄屑を覆っていた防火パネルが、約4mにわたって落下した。
事故原因	搬入後、積み荷がなくなった状態でエアサスを戻さずに発進したため。
事故の対応	当該業者による原状復帰工事が行われた。
再発防止対策等	注意喚起の表示をより目立つよう改善したほか、現場での口頭注意、監視等を徹底するよう指示。
保障内容	-

Case 持込ケーブルがショートしたことによる床の張り替え	
発生日時	12月／祝日／午後（仕込み中）
発生場所	客席通路
事故状況	カメラ業者が持ち込んだバッテリーと、それにつないだケーブルがショートし、客席通路で火花が出た。
被害状況	金属の溶けたものが床に散らばり、焦げて数箇所に穴が開いた。
事故原因	持込業者のケーブルの管理不足、持込バッテリーの使用連絡がなかったこと。
事故の対応	施設の舞台スタッフがバッテリーからケーブルを抜いて火花はすぐにおさまった。ケガ人はなし。床の穴は注意してみなければわからない程度のため、貸館は通常通り行った。貸館に影響の出ない期間に持込業者負担で床の張り替えを行った。
再発防止対策等	持込機材の管理使用状況を事前に確認し、必要であれば施設の備品を貸し出す。
保障内容	なし。

x. 客席・その他設備・備品 ②（経年劣化・老朽化等による）落下、自損、誤作動

Case サービスヤードグレーチング跳ね上げ事故	
発生日時	10月／平日／午後7時頃
発生場所	サービスヤードグレーチング部
事故状況	搬入トラックが湾曲していたグレーチング蓋を跳ね上げ、燃料タンクを破損し、燃料が流出した。
被害状況	11tトラック燃料サブタンク破損。流出油による場内、排水設備の汚損。
事故原因	経年使用により、グレーチング蓋に湾曲が生じていたことによる。
事故の対応	当館側の管理上の瑕疵による事故であるため、トラックの修理については当館加入保険にて賠償。流出油の処理は市下水道管理課の指示を仰ぎ適切に処理をした。
再発防止対策等	応急的にグレーチング部へは立入禁止とし、その後改修した。
保障内容	トラックの修理費については、公文協保険「賠償責任保険」により賠償。

Case ホール客席 座席下部品脱落による破損事故	
発生日時	4月／土曜日／午後5時30分頃（ホール客席収納動作確認中）
発生場所	ホール客席下
事故状況	ロールバック式の座席を収納するための機構のうち、座席部分を動かすためのローラーと座席部分を支えるアーム部分の間にあてがわれている部品（スペーサー）が脱落し、座席を収納するための機構に巻き込まれた。
被害状況	座席を収納するための機構の一部が湾曲するなどして破損した。
事故原因	脱落したスペーサーは経年劣化により脱落したものである。（当該部品はプラスチック製で、金属製の部品に比べて経年劣化が進みやすい。）
事故の対応	脱落した部品を、より脱落しにくい金属製の部品に交換した。
再発防止対策等	脱落した当該部品について点検した結果、直ちに脱落の恐れがある箇所については、より脱落しにくい金属製の部品に交換した。最終的には全箇所を金属製の部品に交換する予定である。
保障内容	なし

Case ホール親子室壁破損事故	
発生日時	3月／土曜日／午後6時38分頃
発生場所	ホール親子室
事故状況	親子室内で鑑賞中の子どもがふざけて壁を破損させた。
被害状況	壁の化粧板の一部が破損。10cm×30cm程度の板がはがれた。
事故原因	子どもがふざけて遊んでいたこともあるが、もともと壁板にヒビが入っていたと思われる。
事故の対応	応急処置し、当日はそのまま使用していただいた。もともと壁板にヒビが入っていた可能性もあり、使用者に費用の弁償は求めなかった。
再発防止対策等	職員による日常点検をあらためて徹底した。
保障内容	なし

Case 階数表示灯(行燈)からのオイル漏れ	
発生日時	8月／平日
発生場所	ホールの客用階段
事故状況	職員が巡回中に、異臭に気付く。調査したところ、階数表示灯から漏れたオイルが過熱して焦げていた。
被害状況	周辺に異臭が発生。
事故原因	経年劣化により、機器からオイルが漏れ、そのオイルが機器による加熱で焦げた事が原因。
事故の対応	当該器のカバーを外して安定器を取り外し、併せて漏れていたオイルを拭き取った。また、PCB（ポリ塩化ビフェニル）を使用した安定器であったため、回収した器具は「PCB 保管 BOX」に収納した。
再発防止対策等	他に設置してある同種の階段常夜灯について早急に点検を行うほか、今後はさらに巡回監視を入念に行うこととした。
保障内容	なし

Case エレベーターの動作不良	
発生日時	8月／平日／午前10時00分頃
発生場所	エレベーター機械室内（巻上げ機）
事故状況	エレベーター走行時や着床時に職員が振動を確認し、その後使用停止し点検業者へ連絡する。
被害状況	-
事故原因	巻上げ機に付属するブレーキパット・ブレーキローターの損傷。
事故の対応	各階への利用停止の貼紙。利用者の手荷物を利用室へ運ぶ。また希望者は室内の変更及び利用日時の変更・取消（全額還付）等。
再発防止対策等	耐用年数を超過している部品関係や今後故障が発生しそうな部品の再調査、新規設置の提案をメーカーへ依頼。また自治体には予算化への提案をする。
保障内容	なし

Case ホール音響系統および動力系統の停電	
発生日時	11月／平日／午前9時00分頃
発生場所	電気室（故障発生場所）
事故状況	ホール音響系および動力系の高圧遮断器が経年劣化により突然故障し、音響設備、緞帳・音響反射板等の舞台機構が操作できない状態となった。
被害状況	ホール音響系統の電源が遮断され、操作できず。催物の開演が10時35分であったが音響反射板の組み立ては停電前に完了しており、音響関係も通電しているコンセントから電源を引き回す等の処置を施し、催物の進行に影響は無かった。また、利用者からの苦情等も無かった。
事故原因	過負荷により高圧遮断器に『切』指令が入ったものの機械駆動部分が経年劣化で固着し開放動作しなかったため、連続的に電流が通電状態となりトリップコイルを焼損した。
事故の対応	暫定的に同型の高圧遮断器を代用することで事故発生2時間後に復電。
再発防止対策等	設置者により、製造年数が古い高圧遮断器を全数取替修繕。
保障内容	なし

Case スプリンクラーの誤作動	
発生日時	5月／平日／午後1時30分頃
発生場所	芝生広場
事故状況	通常は日中に作動しないスプリンクラーが、突然回り出し放水した。
被害状況	来館者数名の衣服が濡れた。
事故原因	前日の休館日にスプリンクラーの設定をした際の、テスト用設定情報の消去による。
事故の対応	来館者への謝罪。
再発防止対策等	委託業者への指導徹底。
保障内容	なし

- xi. 建物・その他 ㊸（経年劣化・老朽化、建物自体の設備不良、その他による）雨水浸水、水漏れ、コンクリート片落下、異臭、誇りの落下

Case ホール楽屋水漏れ事故	
発生日時	3月／土曜日／午前8時40分頃
発生場所	ホール楽屋
事故状況	楽屋の空調機から水漏れが起こった。
被害状況	入口及び畳に水が溜まっていた。
事故原因	加湿器からの加温水配管詰まりによる逆流と思われる。
事故後の対応	天井から空調機を取外し、畳を乾かすため、屋外に運びだした。また、利用者に説明し、該当楽屋の使用を中止した。後日、業者に連絡し、空調機を修理した。
再発防止対策等	特に有効な対策はとれていない。
保障内容	なし

Case ホール客席1階及びオーケストラピットへの雨水浸水被害	
発生日時	7月／平日／午後2時30分頃（公演中）
発生場所	ホール客席1階及びオーケストラピット
事故状況	当日は、午後から集中豪雨（14時 降水量1時間当たり最大38mm）があり、ホール客席1階の下手付近の床及びオーケストラピットに雨水が浸水した。
被害状況	講演中に、集中豪雨があり、ホール客席1階下手付近の床及びオーケストラピットに雨水が浸水し被害した。
事故原因	集中豪雨により舞台下手側（建物外側）の雨水枡からの雨水が、建物内の老朽化した雨水管から浸水したと考えられた。
事故後の対応	当日は、講演中であつたが、客席内への雨水浸水に舞台職員がすぐに気がつき、一旦休憩とし、会館職員、貸館職員等により、雑巾等で応急処置を行った。それ以後の館内点検時に、オーケストラピットへの浸水を確認したので、水中ポンプ等で排水を行った。
再発防止対策等	雨水排水管及び雨水枡の修繕を実施した。
保障内容	なし
その他	後日の館内点検時にも、前日の集中豪雨（降水量1時間当たり最大58mm）によると思われる上記同様の浸水被害が確認されたため、再度原因調査を行い、根本的な解決を図る考えである。

Case 3. ホール内異臭による催事中断	
発生日時	8月／平日／午後4時26分頃（公演中）
発生場所	ホール2階客室
事故状況	公演中に客席係員より2階席で異臭がするとの連絡を受けステージ総括者が進行の中断を決意する。
被害状況	舞台進行が約21分間中断した。
事故原因	当日16時よりA重油を地下タンク排気口より排出された揮発成分がホール空調吸気口に流入したものとされる。（発生時外気温35度程度、微風）
事故後の対応	進行中団と同時に会館に異臭原因の究明を求められる。舞台職員及び施設職員で現場に急行したところA重油独特の硫黄臭と断定しA重油の使用状況を確認。16時よりA重油を地下タンクに補給した際に排気された揮発成分の流入と判断し、会場内にお詫びと状況説明のアナウンスを会館職員が行い再開した。
再発防止対策等	地下タンク排気口の移設工事を予定。工事完了までの間はホール利用時間外に補給することとした。
保障内容	なし

Case 舞台上部（スノコ等）から埃落下による次年度予約のキャンセル	
発生日時	4月／平日／午前10時00分～正午（公演中）
発生場所	ホール舞台上
事故状況	式典の最中に舞台上部から綿埃が断続的に落下。
被害状況	次年度の同式典の予約がキャンセルとなった。
事故原因	本番前日まで舞台機構定期保守点検を行っており、スノコ上や幕及び反響板等の点検作業工程で出たものか、点検作業後の清掃で落とし漏れた一部の埃が、本番中の空調ON・OFFやバランス崩れから舞台上に風が発生し、式典最中断続的に発生したもの。または、竣工後スノコ上（鉄骨梁や空調ダクト上面等）の清掃を行っておらず、かなりの埃の堆積がある。これらが何らかの影響で落下したか？ホール内に7系統ある空調機の節電対策による停止や一部停止等による空調バランス崩れも一要因か？
事故後の対応	このクレームは本番当日にあったものではなく、数日後に参列者から主催者に連絡が入り、その後会館へのクレームとなった。会館からお詫びの訪問をした際、次回の利用キャンセルとなったもの。
再発防止対策等	舞台機構定期保守点検後は、保守業者の清掃とは別に会館でも幕等の埃落としを行なうとともに、空調機を運転しての埃落としも行なう。数館に埃落下の事例やスノコ上（鉄骨梁や空調ダクト上面）の清掃等について問い合わせるも同様事例のある会館は無かった。スノコ上（鉄骨梁や空調ダクト上面）の清掃を行なっている会館も無かった。主管である自治体へスノコ上部（鉄骨梁や空調ダクト上面）及び空調ダクト内の清掃実施を打診しているが、現状で動きは無い。
保障内容	なし

5. 調査票

全国公文協加盟施設における事故例と技術的対策調査 回答用紙

公益社団法人全国公立文化施設協会 技術委員会

回答期限 : 平成25年11月15日(金)

回答先 : _____ 支部技術部会長館 宛

この調査は、全国公文協加盟施設において発生した事故について、その原因を追及するとともに、再発防止にどのような具体的対策を施したかについて、平成13年度・平成18年度に調査しましたが5年以上が経過しましたので、改めて事故状況の調査を行い、今後の事故防止及び安全の確保を図る資料とするものです。なお、調査報告書には施設名を記載せず公表いたします。

都道府県		施設名	
------	--	-----	--

※事故項目	-	事 故 概 要
1	件 名	(例) 大道具吊物落下によるケガ及び設備破損事故 等
2	催 物 等	(例) ○○音楽協会主催「○○○○ショー」、舞台機備定期点検中 等
3	発 生 日 時	(例) 平成○○年○月○日(土) 16時30分頃
4	発 生 場 所	(例) 舞台下手袖部分
5	事 故 の 状 況	(例) 吊物バトンに吊っていた大道具のロープが緩んですり落ち、下にいた演奏者の腕に当たると共に袖幕を破損した。
6	被 害 状 況	(例) 演奏者は軽い打撲で医療措置の必要なし。又、袖幕が20cm程破れた。
7	事 故 原 因	(例) 吊った大道具が変形のもので偏荷になっており、何回か上下動をしているうちにロープが緩んできたものと思われる。
8	事 故 後 の 対 応	(例) 当該大道具を取り外し、このショーでの使用を禁止した。
9	再 発 防 止 対 策 等	(例) 大道具を吊込む場合、均等荷重になるよう指導することを改めて確認するとともに、ワイヤーロープ、ナスカンを購入して、吊物用ロープを製作し、館に備えるようにした。
10	補 償 内 容	(例) なし
11	そ の 他	

※事故項目 人身に関する事故 a-1 転落・落下 a-2 作業・操作中の事故 a-3 施設設備に関する傷害

施設・設備に関する事故 b-1 施設・設備の破損 b-2 施設・設備の損傷 b-3 設備等の落下 b-4 設備等の動作不良 b-5 スプリンクラーの放水事故 b-6 持込機器材による事故 b-7 その他

※ 記入例を参考に、できるだけ具体的にご記入ください。

文化庁委託事業

劇場・音楽堂等における安全管理について

発行日 2014年3月31日

編集・発行 公益社団法人 全国公立文化施設協会
〒104-0061

東京都中央区銀座2-10-18

東京都中小企業会館4階

Tel. 03-5565-3030 Fax. 03-5565-3050

ホームページ <http://www.zenkoubun.jp/>

E-mail bunka@zenkoubun.jp

編集協力 株式会社文化科学研究所

印刷 株式会社丸井工文社

