

明治・大正・昭和初期におけるホテル建築への設備導入の変遷

DEVELOPMENT OF BUILDING SERVICES IN JAPANESE HOTELS FROM MEIJI ERA TO THE END OF WWII

横山尚平*, 堀越哲美**

Shohei YOKOYAMA and Tetsumi HORIKOSHI

The objective of this paper is to review the development of building services in Japanese hotels from Meiji era to the end of WWII. The beginning of Meiji, individual heating facilities were installed in hotels. Central heating systems were introduced during Taisho era. Steam heating was utilized in the most of hotels. Air conditioning systems was firstly installed in Kyoto Hotel in 1928 and all of rooms in Shin-Osaka Hotel in 1935 were air-conditioned. There were few hotels which had guest rooms with bath up to Showa. Water toilets were introduced to guest rooms in the same period. A history of the office building services in hotels were also described. Historical development was compared.

keywords: *Modern age of Japan, Hotel, Building services, History, Various types of buildings*

近代日本, ホテル, 建築設備, 歴史, 各種建築

1. はじめに

ホテル建築は常に建物内部にいる利用者にとって快適な環境を提供することが求められる。したがって、建築設備は、それを実現する手段の一つであり、先端的な技術が導入されやすい建築物であると考えられる。日本に機械的建築設備がもたらされるようになったのは、明治期をその始まりとし、また、ホテルは日本においては江戸末期の開国とともに外国人の滞在の必要性から出現したものであり、いわゆる文明開化・西欧化政策の開始とともに発展したものと見える。ホテルは、客室とパブリックな空間を有し、いわば住宅と公共建築的特性を有しており、設備も両者の面を有すると考えられる。

これまで日本におけるホテルに焦点を当て建築設備の時代推移を明らかにした研究は見あたらない。空気調和・衛生工学会による「日本建築設備年譜¹⁾」・「空気調和衛生設備技術史²⁾」および篠原の「給排水衛生・暖房設備の変遷¹⁷⁾」が、1955年(昭和30年)に至るまでの各種建築における設備の変遷をまとめているが、前者は資料集であり、後二者は各種の建築設備を取り上げている通史的なものとなっており、各建物種別毎の時代推移を詳細に明らかにする段階までは至っていない。そこで本研究は日本が海外からの建築設備の技術導入を開始した明治初期より、国内状況が戦時色を強め、建築行

為並びに建築設備の開発促進が一時中断された第二次世界大戦終了前の昭和初期まで、上述のようなホテル建築における設備の果たす役割に着目し、その変遷を文献調査により明らかにしようとするものである。

2. 研究計画

調査対象とした文献を表1に示す。明治・大正から発行されている定期刊行物のうち、建築設備に関して記述の多い文献を選定、調査した。またホテルに関する文献として運輸省が発行した「日本ホテル略史(正)³⁾(続)⁴⁾」および各ホテルがまとめている社史等も調査の主対象とした。「日本建築設備年譜¹⁾」「空気調和衛生設備技術史²⁾」を二次資料として利用した。なお、ここに建築設備を取り上げたホテルは洋式ホテルとし、旅館はこれに含めない。これら文献に設備記載のあるホテルを選定し対象とした。

3. 明治・大正・昭和初期のホテル

日本における昭和初期までの5年毎のホテル開業数を図1に示す。改築もしくは焼失などの理由で閉鎖され、その後再興したホテルは新築のホテルと見なし開業の数に組み込んだ。増築の場合は開業の数に組み込まないものとした。縦軸にホテルの開業数、横軸に年代

* 榎上坂設計事務所 所員・修士(工学)

** 名古屋工業大学大学院都市循環システム工学専攻
教授・工博

Architect, Kosaka and Architects Co. Ltd., M. Eng.

Prof., Dept. of Environmental Technology & Urban Planning, Graduate School of Eng., Nagoya Institute of Technology, Dr. Eng.

表1 調査対象文献

	著者	文献名	発行所	発行年度
1)	空気調和・衛生工学会	日本建築設備年譜	空気調和・衛生工学会	1973年
2)	空気調和・衛生工学会	空気調和衛生設備技術史	空気調和・衛生工学会	1991年
3)	運輸省	日本ホテル略史(正)	運輸省	1946年
4)	運輸省	日本ホテル略史(続)	運輸省	1949年
5)	坂内誠一	江戸のオランダ人定宿・長崎屋物語	流通経済大学出版会	1998年
6)	富田昭次	日本ホテル歴史物語 (週刊ホテルレストラン所収)	オオタパブリケーション	1998年
7)	阿部善介	札幌グランドホテルの50年	三井観光開発	1985年
8)	村岡 實	日本のホテル小史	中公新書	1981年
9)	日本建築協会	建築と社会	日本建築協会	1920年～
10)	犬丸一郎	帝国ホテル	毎日新聞社	1968年
11)	常盤新平	森と湖の館 (日光金屋ホテルの120年史)	潮出版社	1998年
12)	都ホテル	都ホテル100年史	都ホテル	1989年
13)	衛生工業協会	衛生工業協会誌	衛生工業協会	1927年～
14)	日本建築学会	建築雑誌	日本建築学会	1887年～
15)	OMソーラー協会	ソーラーキャット no.33	OM研究所	1998年
16)	鈴木 博	近代ホテル経営論	柴田書店	1964年
17)	藤原隆哉	給排水衛生・暖房設備の変遷	水曜会	1990年
18)	長谷川たかし	日本ホテル館物語	プレジデント社	1994年
19)	建築世界社	建築世界	建築世界社	1909年～
20)	白土秀次	ホテルニューグランド50年史	ホテルニューグランド	1977年
21)	楳村正則	TG EXPERT HOTEL	東京ガス	1987年
22)	第一ホテル	第一ホテル社史	第一ホテル	1992年
23)	大阪ロイヤルホテル	ロイヤルホテル創業55周年記念誌	ロイヤルホテル	1990年
24)	山口由美	箱根富士屋ホテル物語	トラバジャーナル	1994年
25)	種村直樹	東京ステーションホテル物語	集英社	1995年
26)	穴戸寛	軽井沢別荘史	住まいの図書館出版局	1987年
27)	宮原安春	軽井沢物語	講談社	1991年
28)	名古屋観光ホテル	名古屋観光ホテル50年史	名古屋観光ホテル	1986年
29)	京都ホテル	京都ホテル100年物語	京都ホテル	1988年
30)	琵琶湖ホテル	琵琶湖ホテル50年のあゆみ	琵琶湖ホテル	1984年

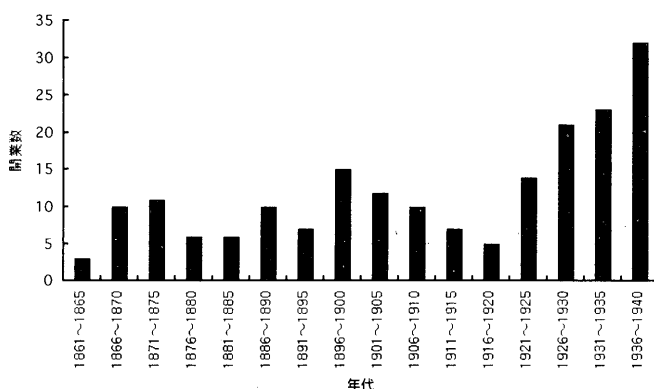


図1 昭和初期までのホテル開業数

を表す。ホテルの成立と立地および特徴は、その導入される設備に影響を少なからず与えると考えられるので、ホテルの成立についてここに概要を示す。

「日本ホテル略史(正)」³⁾では日本における最初のホテルとして、長崎の出島より江戸の将軍へ謁見のために上京する外国人を宿泊させる施設として開業した「長崎屋」の名が登場する。しかしこの宿泊施設は当初、一般の日本人とキリシタンとの接触を恐れていた幕府により、外国人をほぼ軟禁状態にするための施設であり、ホテルと言いがたい施設であった⁴⁾。従って図1の開業の数には入れなかった。一般的に日本初のホテルは、1860年(万延元年)に開業した横浜居留地の「横浜ホテル」であるとされている⁵⁾。1859年(安政6年)の横浜と長崎の開港を皮切りに、来日する外国人のためのホテルが居留地に次々と建設されていった。横浜は特に著しく、1871年(明治4年)までに開業したホテルは40を数えたともいわれている⁶⁾。この時期に開業したホテルは、居留地及びその周辺に開業したホテルがほとんどであった。やがて1874年(明治7年)に「内地旅行規則」が制定されると、居留地周辺に限定されていた外国人の活動範囲が広げられ、これにより日光や軽井沢、箱根、雲仙といったリゾート地にホテルが開業していった。さらに日清、日露戦争に日本が勝利をおさめると、来日する外国人が飛躍的に増加

し、1896年(明治29年)頃から日本各地にホテルが建設されていった。しかし、戦争による好景気が一段落すると、長崎などでは外国人商社が横浜に移転するなどし、ホテルが次々と閉鎖に追い込まれ、開業するホテルの数も減少していった⁷⁾。1923年(大正12年)関東大震災により、倒壊、焼失したホテルが続出したが、その再興のために新築ホテルの開業が相次ぎ、ホテルの開業数は増加した。また、大正から昭和にかけての時代は新しい大衆消費社会に移行した時期でもあり、新たに台頭した都市サラリーマン層としての中産階級をターゲットとするホテルが多く登場してきた⁸⁾。その上、当時の日本の不況対策として、外貨取得のために日本の観光開発およびホテル建設に力が注がれるようになり、1930年(昭和5年)に国際観光局が設置されると、ホテル開業ラッシュが続いた⁹⁾。しかし、1937年(昭和12年)に日華事変が勃発すると、日本は徐々に戦時色を強めていき、ホテルの建設は急激に減少していった。文献に登場するホテルの開業も1940年以降は全く見られなくなる。

4. ホテルにおける建築設備の時代推移

表2にホテル建築への設備導入状況をまとめた。表中の●はその設備が設けられていることを表し、調査文献の範囲内では設置していないと推測される場合は無印、設置の不明な場合は△を付している。建築設備の項目として「温水暖房」「蒸気暖房」「冷房」及び「浴室」に関してはその設備が客室に設けられていたことを表す。「暖房」において「温水暖房」「蒸気暖房」の区別なく●が表記している場合は●の下()内の設備が導入されていたことを表す。「給水源」「水洗式便所」「浄化槽」「消火栓」「昇降機」の項目に関しては客室に関係なく、ホテルにその設備が設けられていたことを表す。

【暖房】1868年(明治元年)開業の「築地ホテル館」¹⁰⁾をはじめとする初期のホテルにおいて、暖房は暖炉やストーブを用いる個別暖房が主流であった。1907年(明治40年)増改築を行った「都ホテル」¹¹⁾において中央式の温水暖房が導入されたが、補助的にストーブが利用され、また1909年(明治42年)開業の「奈良ホテル」¹²⁾や、1922年(大正11年)開業の「帝国ホテル」¹³⁾においても同様に個別暖房が使用されていた。特にフランク・ロイド・ライト設計の「帝国ホテル」においては電気ストーブを使用していた。一方、先の「都ホテル」をはじめとして、明治末期から大正時代にかけて、新設のホテルにおいて次第に中央式の暖房が導入されるようになる。個別暖房を導入していたホテルにおいても暖房を中央式に切り替える工事が行われ、1914年(大正3年)に「奈良ホテル」¹⁴⁾、1923年(大正12年)に「日光金谷ホテル」¹⁵⁾が改修工事を行っている。前述の「帝国ホテル」においても、当時はまだ全ての備品を輸入品に頼っていたため、故障などの緊急時の対処に不都合が生じるようになり、昭和初期に中央式の温水暖房へ切り替えられることになった。「帝国ホテル」の場合には、建物の構造上、温水暖房を採用せざるを得なかったが¹⁶⁾、中央式暖房の導入において、ほとんどのホテルにおいては蒸気暖房であった。1907年(明治40年)の増改築の際に温水暖房を導入した「都ホテル」においても、その後の1924年(大正13年)に増築した新館には蒸気暖房を導入した¹⁷⁾。1937年(昭

表2 明治・大正・昭和初期のホテル建築設備

凡例 / 注釈 ●:設置している △:不明 無印:調査文献の範囲内で設置していないと推測される
 構造の表記の仕方は以下の通りとする / 木造:W、レンガ造:B、鉄筋コンクリート造:RC、石造:S SRC
 客室数は竣工当時の数を表記している
 暖冷房・浴室の項目は客室に関するものを記載
 冷房の項目において完全冷房とは冷凍機を用いた冷房を表す
 (※)これらのホテルでは洗面の際にボーイが部屋まで湯と水を持って洗面の手伝いをした
 また、豊平館では部屋の備え付けの湯瓶を回収し、オリエンタルパレスでは便器を待参し便後の清掃を行った
 (※ 1) 中央暖房は1915年に設けられたとの説もある
 (※ 2) 後に強制循環式温水暖房に切り替えられた
 (※ 3) 1914年から始まったスチーム配管工事がこの年に完成した
 (※ 4) サイアミーズコネクションの併設を表す

名称 (設計者)	竣工年	所在地	客室数	構造	延べ面積 (㎡)	暖房		冷房	給水源		浴室	水洗式 便所	浄化槽	消火栓	昇降機
						温水暖房	蒸気暖房		井水	水道水					
築地ホテル館 (ブリジェンス、清水喜助)	1868年 (M1)	東京	102	W 2F・塔屋	3654 (建築面積)	●	(暖炉)		△		●				
豊平館 (※) (開拓使工務局管轄課)	1880年 (M13)	北海道	8	W B1F・2F	1085	●	(薪ストーブ)		△						
鹿鳴館 (J. コンドル)	1883年 (M16)	東京	20	B 2F	1390	●	(暖炉)		△		●				
メトロポールホテル (清水喜助)	1890年 (M23)	東京	20				△		△		●				
帝國ホテル (渡辺 讓)	1890年 (M23)	東京	60	W 3F	3939 (建築面積)	●	(ストーブ)		●	△	●		●	(汲取り式)	
五二会ホテル (辰野吾吾)	1899年 (M32)	奈良	40				△		●	△	△				
オリエンタルパレスホテル (設計者 不明) (※)	1902年 (M35)	横浜	50				△		△						
三笠ホテル (岡田時太郎)	1906年 (M39)	長野		W			△		△		●				
都ホテル (※) (設計者 不明、1900年創業)	1907年 (M40)	京都	150	W 2F		●	(ストーブ)		●	△	△				●
オリエンタルホテル (ゲオルク・デ・ラランデ、 1870年創業)	1907年 (M40)	兵庫	73	4F	5783 (建築面積)		●		△		●				●
奈良ホテル (辰野・片岡事務所 (諸説有))	1909年 (M42)	奈良	52	W 2F	2233 (建築面積)	●	※1 (ストーブ)		△		●				
東京ステーションホテル (辰野・葛西事務所)	1915年 (T4)	東京	72	SI・B 3F	7469 (建築面積) (駅舎を含む)		●		△		●		●	(汲取り式)	
帝國ホテル (ライト館) (F.L.ライト)	1922年 (T11)	東京	270	RC・B 3F	31815	●	※2 (電気ストーブ)		△		●		△		
東京會館 (合資会社 清水組)	1922年 (T11)	東京	21	S・B B1F・5F	9457	●		●	△		●		●	●	●
日光金谷ホテル (設計者 不明、1893年創業)	1923年 (T12)	栃木				●	※3		△						
↑暖房工事竣工年															
都ホテル (新館) (片岡安)	1924年 (T13)	京都	36	RC 6F		●			△		●				
丸の内ホテル (清水組)	1924年 (T13)	東京	183	RC B1F・9F	4884	●			△		●		△	●	●
ホテルニューグランド (渡辺 仁)	1927年 (S2)	横浜	120	SRC B1F・5F	6872	●			△	●	●		△	●	●
京都ホテル (新館) (清水組、1888年創業)	1928年 (S3)	京都	101	SRC B1F・7F 屋階・塔屋	5790	●		●	△	●	●		●	●	●
京都會館 (清水組)	1928年 (S3)	京都		RC B1F・5F・ 塔屋	3185	●			△		●		●	△	●
ホテルパインクレスト (岡本工務店)	1931年 (S6)	兵庫	60	SI・W 3F			●		△		●		△	△	
上高地ホテル (高橋貞太郎)	1933年 (S8)	長野	46	W BF・3F・ 塔屋	2951	●			(湧水)		●		●	●	●
琵琶湖ホテル (岡田信一郎 他)	1934年 (S9)	滋賀	38	RC B1F・3F・ 屋階	4151	●			△	●	●		●	●	●
札幌グランドホテル (北海道庁)	1934年 (S9)	北海道	51	RC B1F・5F・ 塔屋	6372	●			●	△	●		●	●	●
新大阪ホテル (大阪市臨時建築課)	1935年 (S10)	大阪	201	SRC B2F・8F・ 塔屋	19665	●	(温風暖房) (全室)	●	●	●	●		●	●	●
都ホテル (新館) (村野建築事務所)	1936年 (S11)	京都	16	RC B2F・2F・ 塔屋	891		●		△		●		●	●	●
軽井沢万平ホテル (増改築) (久米権九郎、1895年創業)	1936年 (S11)	長野		W B1F・2F	4627		●		△	●	●		●	●	
山中観光ホテル・河鹿荘 (大林組住宅部)	1936年 (S11)	石川	52	SRC・W B4F・3F	5948	●	(主要客室) (暖房の種類は不明)		△	●	△		●	●	●
富士ニューグランドホテル (志村太七建築事務所)	1936年 (S11)	山梨	45	W・RC B1F・3F	3700	●			●	△	●		●	●	●
名古屋観光ホテル (山下寿郎建築事務所)	1936年 (S11)	愛知	70	SRC B1F・5F・ 塔屋2F	8795	●		●	●	●	●		●	●	●
川奈観光ホテル (高橋貞太郎)	1936年 (S11)	静岡	57	RC B1F・3F	6630	●			△	●	●		●	●	●
志賀高原ホテル (清水組)	1937年 (S12)	長野	43	RC・W B1F・3F	3082	●			△	●	△		●	●	●
赤倉観光ホテル (高橋貞太郎)	1937年 (S12)	新潟	51	RC・W B1F・3F	3291	●			(渓谷の水を使用)	●	●		●	●	●
上林ホテル (暖房施工 (株)第一工業 (1928年創業))	1937年 (S12)	長野		RC・W B1F・3F	1651	●	(一部 床暖房)		△		△		●	△	
第一ホテル (清水組)	1938年 (S13)	東京	626	RC B1F・8F・ 屋階	16462	●	(温風暖房) (全室)	●	●	●	●		●	●	●
箱根・強羅ホテル (土浦亀城建築事務所)	1938年 (S13)	神奈川	64	RC B1F・4F	7602	●			△	●	●		●	●	●
松島ニューパークホテル (吉田五十八建築事務所)	1939年 (S14)	宮城	50	RC・W B1F・6F	4672	●			△	●	●		●	●	●

表3 建築設備導入年度と導入件数の推移

- 注釈**
 ● 表中の建築名は最初にその設備が導入されたものを表す
 ● 完全冷房は冷凍機を用いた冷房を示す
 ● 浄化槽は近代式の浄化槽を示し、汲み取り式やセブツクタンクは省く
- 凡例**
 - - - - - 0件
 █████ 1～5件
 █████ 6～10件
 █████ 11～15件
 █████ 16～20件
 █████ 21件以上

	1870	1875	1880	1885	1890	1895	1900	1905	1910	1915	1920	1925	1930	1935	1940	
	1874	1879	1884	1889	1894	1899	1904	1909	1914	1919	1924	1929	1934	1939	1944	
	明治							大正					昭和			
ホテル 37件	1868年「築地ホテル館」暖炉設置 1868年「築地ホテル館」水洗式便所			1890年「帝国ホテル」(東京) 井水	1907年「都ホテル」(京都) 温水暖房 1907年「オリエンタルホテル」(兵庫) 蒸気暖房	1915年「東京ステーションホテル」(東京) 消火栓	1922年「帝国ホテル」(東京) 電気ストーブ					1922年「東京會館」(東京) 浄化槽	1928年「京都ホテル」(京都) 完全冷房 (1935年「新大阪ホテル」ホテルでは初の全館完全冷房)	1934年「琵琶湖ホテル」(滋賀) 水道水	1937年「上林ホテル」(京都) 床暖房	
工場 37件					1900年「品川専売局工場」(東京) 温風暖房	1907年「富士紡績(株)保ヶ谷工場」(神奈川) 日本初の空調装置	1912年「リバー=ブラザース石鹼会社」(兵庫) 浄化槽	1915年「東京電氣(株)川崎工場」(東京) 水洗式便所	1922年「東京モスリン紡績(株)名古屋工場」(愛知) 井水冷房 1921年「帝国人絹広島工場」(広島) 完全冷房	1927年「東京電力(株)東京火力発電所」(神奈川) 電気暖房	1931年「内閣印刷工場」(東京) 水道水		1931年「内閣印刷工場」(東京) 消火栓			
事務所等 135件	1887年「第一絹糸紡績会社」(京都) 蒸気暖房			1906年「第一生命保険相互会社」(東京) 温風暖房		1912年「日本生命保険会社」(大阪) 水洗式便所	1918年「東京海上ビルディング」(東京) 水道水	1923年「丸の内ビルディング」(東京) 井水	1929年「東京株式取引所」(東京) アドソール冷房	1937年「京都電灯(株)」(京都) 宇治電ビルディング(大阪) 当時世界最大級 1933年「京阪デパート」(京都) 床暖房	1925年「大阪ビルディング」(大阪) 井水冷房	1929年「仁寿生命保険(株)」(東京) 完全冷房	1929年「東京株式取引所」(東京) アドソール冷房	1936年「帝国国会議事堂」(東京) 井水冷房		
官公庁等 112件	1884年「北海道庁庁舎」(北海道) 温水暖房	1888年「明治宮殿」(東京) 蒸気暖房 1888年「明治宮殿」(東京) 温風暖房 (日本初の本格的温風暖房装置)			1910年「千葉県会議事堂」(千葉) 蒸気冷却	1912年「日本赤十字社」(東京) 消火栓	1917年「小石川電話局」(東京) 消火栓	1921年「大阪市庁舎」(大阪) 浄化槽	1928年「大阪中央電信局」(大阪) アドソール冷房	1928年「東宮御所」(東京) 井水 1908年「東宮御所」(東京) 水道水	1910年「神戸市役所」(兵庫) 水洗式便所	1917年「住友銀行東京支店」(東京) 浄化槽	1921年「大阪市庁舎」(大阪) 浄化槽			
銀行 93件			1896年「三井銀行」(東京) 温水暖房 1896年「三井銀行」(東京) 蒸気暖房		1902年「三井銀行本店」(東京) 温風暖房 1907年「住友銀行本店」(大阪) 井水冷房		1927年「横浜正金銀行大阪支店」(大阪) 完全冷房	1935年「三井銀行名古屋支店」(愛知) アドソール冷房								
学校 60件		1876年「同志社大学」(京都) 1884年「東京大学法文科教室」(東京) 1877年「工部大学校本館」(東京)			1914年「東京帝国大学六角講堂」(東京) 蒸気冷却		1923年「東京帝国大学工学部機械道兵：航空学兩教室」(東京) 水洗式便所	1918年「青山学院」(東京) 浄化槽	1928年「東京帝国大学図書館」(東京) 井水冷房 1929年「東京歯科大学専門学校」(東京) 井水	1923年「東京帝国大学大講堂」(東京) 水道水	1926年「中央大学校舎」(東京) 消火栓					
病院 53件			1898年「東京帝国大学付属病院」(東京) 蒸気暖房		1900年「福岡県立病院」(福岡) 温風暖房		1923年「名古屋鉄道病院」(愛知) 温水暖房			1926年「胃腸病院」(東京) 井水 1926年「胃腸病院」(東京) 水道水 1926年「胃腸病院」(東京) 水洗式便所 1926年「胃腸病院」(東京) 浄化槽	1937年「東京通信病院」(東京) 完全冷房					
								1903年「大阪婦方病院」(大阪) 消火栓								

和12年)「上林ホテル」において床暖房の工事が行われた^(註14)。この床暖房は畳の下に配管を設け、部屋中央部に湯炬燵を併設したものであった。一般的に床暖房は温水暖房よりもコストがかかる設備であるが、「上林ホテル」においては温泉の湯を利用することにより、経済的に床暖房を運転することが出来た^(註15)。

【冷房】1922年(大正11年)開業の「東京會館」の宴会場において初めて導入された^(註16)。その後、1928年(昭和2年)の「京都ホテル」改築の際に宴会場に完全冷房が導入された^(註17)。1935年(昭和10年)には「新大阪ホテル」において、ホテルでは初めての全室完全冷房が導入された^(註18)。翌年に開業した「名古屋観光ホテル」においては、客室以外の居室に完全冷房が施されたが^(註19)、1938年(昭和13年)開業の「第一ホテル」において再び全室に完全冷房が導入された^(註20)。「東京會館」に関する資料が少なかつたため、冷房方式の詳細については不明であるが、「京都ホテル」の宴会場への導入以降はすべて、完全冷房が導入された。

【給湯水・浴室】給水源として初期のホテルにおいては1890年(明治33年)開業の「帝国ホテル」をはじめとして、井水を使用するホテルが多かった。1907年(明治40年)の「都ホテル」においては飲料用にも井水を用いていた^(註21)。この「都ホテル」や1902年(明治35年)開業の「オリエンタルパレスホテル」では客室に給水配管が施されておらず、洗面の際にはボーイの手を借りて行っていた^(註22)。水道水は1934年(昭和9年)開業の「琵琶湖ホテル」^(註23)より普及するようになるが、特に都心部の大型ホテルにおいては井水と水道水を併用し、雑用水として井水を利用するホテルが多かった。一方、1883年(明治16年)開業の「鹿鳴館」では全客室に浴室が設けられていた^(註24)。1907年(明治40年)開業の「オリエンタルホテル」以降、ほとんどのホテルにおいて浴室が設けられた。しかし、全室に設けたホテルは少なく、ほとんどのホテルにおいて宿泊客は共同の浴室を利用することが一般的となっていた。その中でも、1935年(昭和10年)の「新大阪ホテル」は200室規模でありながら全客室に浴室を設けた。当時、世界的にみてもこの規模で全室浴室付は大変珍しいものであったという^(註25)。

【水洗式便所】1868年(明治元年)の「築地ホテル館」において、すでに水洗式便所が導入されていた。1890年(明治23年)の「メトロポールホテル」や「帝国ホテル」にも導入されているが、同時期の1902年(明治35年)の「オリエンタルパレスホテル」では、ボーイが便器を持参し用便後の後片付けをしていた^(註26)。その後、大正にはいと半数のホテルに、昭和にはいとほぼ全てのホテルにおいて水洗式便所が導入された。他のホテル建築設備と比べても、水洗式便所の導入は早い時期から行われていた。

【浄化槽】1890年(明治33年)の「帝国ホテル」や1915年(大正4年)開業の「東京ステーションホテル」に設けられた浄化槽は腐敗槽形式のもので、近代的な浄化槽といえるものではなかった。1900年(明治33年)に「汚物掃除法」が制定されると、先の「帝国ホテル」の浄化槽は改修されることになった。警視庁より1921年(大正10年)に「水槽便所取締規則」が公示され、法律による取締が行われるようになった。1922年(大正11年)には「奈良ホテル」において全館に水道が設けられ、浄化槽設備も新設された^(註27)。東京において下水道工事が完成した1922年(大正11年)に竣工した「東京會館」より、本格的な浄化槽が設置され、以後ほとんどのホテ

ルにおいて導入されるようになった。

【消火栓】明治時代、消火栓を設置したホテルは見あたらぬ。他のホテル建築設備に比べ、導入時期が遅かった。都心部を何度もおそった大火事により耐火構造の建物が増加し、それに伴い高層建築が現れてくると、防災のために消火栓を設置するホテルが増加した。特に1932年(昭和7年)の白木屋火災以降の新築ホテルは全て消火栓を設置し、「新大阪ホテル」や「名古屋観光ホテル」などの都心部の大型ホテルにおいてはサイアミーズコネクションを併設した。

【昇降機】1907年(明治40年)に新築された「オリエンタルホテル」においてホテル建築では初めて昇降機が導入された。しかし高層のホテル建築はまだ少なく、鉄筋コンクリート造のホテルが現れはじめる大正末期頃より、都心部のホテルにおいて昇降機が普及しはじめる。しかし、リゾートホテルにおいては低層の建築であるために昇降機を導入したホテルはあまり見あたらぬ。

5. ホテル以外の建築における建築設備^(註28)

表3にホテル建築とホテル建築以外(工場、事務所等、官公庁等、銀行、病院)との建築設備の導入に関する比較を示す。これに関しては、文献1)を利用してまとめた。明治から昭和初期までを5年毎に区分し、その間の設備の導入件数を太さで表す。工場建築はその性格上、人工的な室内気候をつくり出さなければならぬ必要性が高いため、様々な建築設備が導入されている。特に冷房に関しては導入時期の早さ、種類に関して他の建築には見られない特徴を示している。ホテル建築以外の建築においては、冷房導入の初期に井水冷房やアドソール冷房などの完全冷房以外の設備を導入していた。結果的に工場建築を除けば適当な冷房設備ではなかったために後に改修しなければならなかった。一方のホテル建築では導入初期から完全冷房を導入していたため、改修することはなかった。完全冷房は1921年(大正10年)に東京高円寺の蚕糸試験所の蚕種保存室が最初とされている^(註29)。ホテル建築ではその7年後に「京都ホテル」の大宴会場に導入され、銀行、事務所建築の完全冷房導入期とほぼ同時であった。また床暖房においては、1931年に日本で初めて住宅に用いられ、その2年後の1933年に「京阪デパート」に用いられた^(註30)。「上林ホテル」に用いられたのはその4年後であった。しかし前述の完全冷房の場合と同じく、日本の建築に最初に導入されてから次にホテル建築に導入されるまでの間に施工された建物はわずかしかなく、また冷房や直接暖房が導入のピークを迎えるのはその後の1937、8年頃である^(註29)。以上のことからホテル建築への新しい設備の導入が他の建築と比べても比較的早い時期から行われ、最先端の技術を導入しようとした傾向が現れているといえる。

6. 考察

ホテル建築の暖房設備は明治初期には個別暖房が導入されていたが、大正期には中央式暖房への移行がはじまり、昭和に入る頃にはほとんどのホテルにおいて中央式暖房が導入されるようになった。その中でも特に蒸気暖房が多く利用されていたことは、瞬時に部屋を暖めることができ、客室以外においても料理場等に蒸気を利用する必要性のあるホテル建築において蒸気暖房の方が

都合が良かったためと考えられる。冷房に関しては、初期から完全冷房が導入されており、快適な室内環境を計画することに強く意識が払われていたと考えられる。浴室に関しては、明治末期より客室に付随して設けられるようになるが、全室に浴室を設けたホテルは昭和初期においてもあまり多くは見られない。水洗式便所が普及する前の明治・大正において一部のホテルの客室には便器が置かれていたが、このことは当時まだホテル利用者が外国人や一部の上流階級の日本人に限られており、外国人にあわせて西洋風の生活様式がとられていたためと考えられる。昭和にはほとんどどのホテルにおいて水洗式便所が導入された。この時期は関東震災後の復旧作業が盛んとなり、国内での便器の大量生産が可能となった時期でもあった^(注31)。このような国内状況がホテル建築における水洗式便所の普及に影響を与えたものと考えられる。浄化槽に関しては法律による取締が行われ、また下水道が整備されはじめた大正末期頃から本格的な浄化槽が導入されるようになった。昇降機も同じく、大正末期の鉄筋コンクリート造のホテル建築が登場し、建物が高層化していく頃から普及しはじめた。水洗式便所、浄化槽、消火栓、昇降機に関しては、大正末期を境目としてそれぞれ急激に普及し始めたと言える。またホテル以外の建築と比べても、ホテル建築への新しい技術を用いた設備の導入は比較的早い時期から行われていたことが明らかとなった。

注釈

参考文献は本文中の「表1 調査対象文献」に表記。

- (注1) 文献5)「江戸のオランダ人定宿・長崎屋物語」, pp.49-50
 (注2) 文献6)「日本ホテル歴史物語」,「週間ホテルレストラン」, 1998.2.20, p.59に引用されている「横浜もののはじめ考」(横浜開港資料館編:横浜開港資料普及協会:1988)の板橋倫行、洞富雄、齊藤多木夫らの研究より。
 (注3) 文献6)「日本ホテル歴史物語」,「週間ホテルレストラン」, 1998.2.27, p.61に引用されている「郷土よこはま」に掲載された洞富雄による、当時の英字新聞の広告などを調査した研究より。
 (注4) 文献6)「日本ホテル歴史物語」,「週間ホテルレストラン」, 1998.3.30, p.85
 (注5) 文献6)「日本ホテル歴史物語」,「週間ホテルレストラン」, 1999.1.29, pp.73-75
 (注6) 文献7)「札幌グランドホテルの50年」, pp.11-14
 (注7) 例えば文献1)「日本建築設備年譜」, p.2および文献8)「日本のホテル小史」, p.32など
 (注8) 例えば文献1)「日本建築設備年譜」, p.30および文献2)「空気が調和・衛生設備技術史」, p.69など
 (注9) 文献1)「日本建築設備年譜」, p.34における「空気が調和・衛生工学会主催近畿地区座談会(昭和40年12月)」によれば、開業当初は暖房設備がなく、1913年に当時の鉄道院の直営になってから暖房設備が設けられたとある。確かに文献3)「日本ホテル略史(正)」, p.113において、鉄道院直営となった翌年に「全館セントラル・ヒーティング・システムを設備す」という記述がある。しかし文献6)「日本ホテル歴史物語」,「週間ホテルレストラン」, 1998.8.21, p.81によると、当初暖房設備として客室に暖炉を設けていたため、火の取り扱いは十分に配慮が払われ、壁の中に石炭殻を詰め防火対策としたという。また文献7)「建築と社会」(1961年9月号)における近代建築調査委員会報告, p.124の中、当時の奈良ホテルに勤務していた人物の話によると、暖房は最初ストーブを用いていたため、煙出し屋根を盛んにつけて煙を導いていたという。以上のことから、中央式暖房を導入する以前は暖炉による個

別暖房を行っていたと考えられる。

- (注10) 文献10)「帝国ホテル」, p.35暖房だけでなく、帝国ホテルにおいては全館の動力がすべて電気でまかなわれていた。この方式は将来の日本は電力の国になるというライトの持論の基に導入されたものであった。
 (注11) 文献3)「日本ホテル略史(正)」, p.122, p.144および文献11)「森と湖の館」, p.258日本ホテル略史によると、1918年(大正7年)本館に、1920年(大正9年)新館に中央暖房が施工された。しかし社史「森と湖の館」では1914年(大正3年)スチーム暖房配管に入り、1923年(大正12年)工事が完了したとある。本研究では社史「森と湖の館」の年代を蒸気暖房設備の導入年度とした。
 (注12) 文献7)「建築と社会」(1935年3月号), p.77所収〜新大阪ホテル設備設計施工の跡を顧みて〜と題された文章中「(一部略)帝国ホテルは長い間電気暖房をしており、最近温水暖房に変更しました。温水暖房にしたのは建物の構造より強制循環をしなければならぬからであります。それ以外の理由はありません。」
 (注13) 文献12)「都ホテル100年史」, pp.60-61および文献1)「日本建築設備年譜」, p.85
 (注14) 文献13)「衛生工業協会誌」(12巻6号), pp.544-547
 (注15) 文献1)「日本建築設備年譜」, p.178
 (注16) 文献1)「日本建築設備年譜」(p.70)および文献14)「建築雑誌」(440号), pp.31-33
 (注17) 文献2)「空気が調和・衛生設備技術史」, p.85
 (注18) 文献7)「建築と社会」(1935年3月号), pp.25-26〜新大阪ホテル計画の概要〜と題した文章中「当初計画の部分的冷房を工事着手後全館冷房に変更した」とある。またこの変更が経営者側から出された注文であったことが書かれている。当時日本は世界恐慌の影響を受け不況の中にあった。また工事途中で金の輸出禁止により物価が高騰、予算を上回ってしまい輸入予定の備品を全て日本製に変更するなど経費を節減しなければならない状況下で敢えて計画変更が行われた。
 (注19) 文献1)「日本建築設備年譜」, p.165
 (注20) 文献1)「日本建築設備年譜」, p.186および文献13)「衛生工業協会誌」(12巻9号), pp.820-832
 (注21) 文献12)「都ホテル100年史」, pp.26-27当時の都ホテルの英文案内書の中で「飲料水は成分を分析して完全に清浄化した井戸水を使用している」という紹介文が載せられている。
 (注22) 文献8)「日本のホテル小史」, p.76オリエンタルハレスホテルでボーイとして働いていた岩崎宏氏の話として「毎朝受け持ちの部屋に湯と水を駄那引きの壺に入れて運び、洗面器に湯加減をして洗面の手伝いをした」という、当時のボーイの仕事内容が記述されている。また、同様の記述が文献12)「都ホテル100年史」, p.42にも載っている。宿泊者の体験談として、「(朝目を覚ますと)洗面の水は部屋の傍に置かれ、それを洗面器に移して顔を洗い…」という、洗面の際の光景が描かれている。
 (注23) 文献1)「日本建築設備年譜」, p.149
 (注24) 文献8)「日本のホテル小史」, p.120鹿鳴館の客室内部の模様に関して「明治事物起原」(石井研堂著)の文を引用している。「(一部略)浴室には長さ6尺、幅3尺あまりの(大理石製の)楕円形の風呂を置けり。傍の竜目をひねれば轟然声あつて清水噴出する精巧、驚くべきもの有り」このことから、既に鹿鳴館には給水設備が施されていたと考えられるが、給湯設備に関しては不明である。
 (注25) 文献9)「建築と社会」(1935年3月号), p.28
 (注26) 文献8)「日本のホテル小史」, p.76
 (注27) 文献3)「日本ホテル略史(正)」, p.148
 (注28) 昇降機は関東大震災以降RC造高層建築には種別を問わず導入は必然と考えられるので、スペースの関係上ここでは取り上げなかった。
 (注29) 文献2)「空気が調和・衛生設備技術史」, pp.6-7
 (注30) 文献15)「日本の床暖房のハイオニア達 / 驅越哲美」(ソーラーキャット no.33), pp.4-11
 (注31) 文献2)「空気が調和・衛生設備技術史」, p.246

(1999年4月10日原稿受理, 1999年9月9日採用決定)