日本標準規格と日本規格における建築関連規格の実態について

国家規格と建設技術の普及化に関する研究

THE ACTUAL CONDITION OF THE ARCHITECTURAL STANDARDS IN
JAPANESE ENGINEERING STANDARDS AND JAPANESE STANDARDSA study on the relation the national standard and the popularization
of building construction technics

片野 博*

Hiroshi KATANO

In this paper, the author defined the actual conditions on architectural standards which involves the popularization of building construction. The architectural standards consisted of three national standards, which were Japanese Engineering Standards (JES), it's war time temporary version and Japanese Standards.

The results of research are as follows; the number of architectural standards was less than electricity, machinery, steel and chemical division. The condition of the decided architectural standards on each year was relatively flat comparing with another, although the start was early. It is characteristic that architectural standards had the field of design and performance in the period of the temporary version of JES.

Keywords: building construction, popularization, national standard,

Japanese Engineering Standards, Japanese Standards, architectural standard

建設技術、普及化、国家規格、日本標準規格、日本規格、建築規格

1. はじめに

建設技術の普及は、民間の企業内努力でも可能であるが、一定のレベルを確保する手段として国家規格が果たす役割は大きい。このような観点から前稿¹⁾では、歴史的展開をもとに、国家規格における建築関連規格がどのような組織によって行なわれてきたか明らかにしてきたが、本稿では前稿で対象とした日本標準規格、臨時日本標準規格に日本規格を加えた3つの国家規格制度の中で決定された規格の実態を解析することにより、建築関連規格の特徴を導き出すことを目的としている。これは、工業標準化が今後どのようにあるべきか探るために、歴史的な変遷を明らかにし、さらに工業界の発展の中で建築関連規格の内容がどのような変遷を経て今日に至ったか知ることが不可欠との判断が前提となっている。

なお、現行の日本工業規格(JIS)以前の国家規格を対象とした理由は、この3つの国家規格の全貌を捉えた研究が少ないこと、3つの国家規格の内容が現行のJISに受け継がれていること等による。

本稿の構成は以下の通りである。はじめに現行の日本

工業規格(JIS)とは制度的に異なっていたので、3つの国家規格の特徴を簡単に紹介し、次にこれらの制度の中で決定された建築関連規格の実態を明らかにし、建築関連規格の特徴を捉えるために部門別分類を行ない、決定年別の特徴、内容別の二つの面から建築関連規格の位置付けを行なった。また、昭和20、21年(臨時日本標準規格の末期にあたる)の規格については、これまでに実態が明らかになっていなかったもので、出来るだけ資料²⁾を求めその実態を明らかにした。

この3つの国家規格の英語名は、基本的には「Japanese Engineering Standards」であったので、以下では3つの国家規格の名称の記述が煩雑になることを避けるため、特別な場合を除いて、

- ・日本標準規格=JES
- ・臨時日本標準規格=臨JES
- ・日本標準規格=新JES

と略称を用いた表記とする³⁾。

なお、規格にあっては決定年と一般に周知する発表年があるが、本稿では前者の決定年によった。

* 九州芸術工科大学環境設計学科 助教授・工博

Assoc. Prof., Dept. of Environmental Design, Institute of Design, Dr. Eng.

2. 3つのJESの特徴

日本標準規格とは、大正10年勅令第164号によって設置された工業品規格統一調査会⁴⁾が原案を作成し、商工大臣が告示するもので、臨時日本標準規格も制度上は同一である。日本規格は勅令第98号により昭和21年に設置された工業標準調査会が規格の原案を作成し、商工大臣⁵⁾が告示するものである。この3つの規格は現在の日本工業規格のように規格決定組織と規格そのものが法律に依拠していない点に特徴がある。建築関係は上記3つの国家規格にあって独立した部門を構成していた⁶⁾。

2.1 日本標準規格(JES)の特徴

JESは大正11年に決定された第1号金属抗張片試験方法から昭和16年決定の第520号化粧素地質衛生陶器までが該当する。JES時代の規格番号は、英国のBSやドイツのDINと同じように全規格に通し番号が付されていた。この通し番号は、基本的⁷⁾には決定年の遅いものが早いものよりも若い番号が付けられることはない。これは年1回開催される工業品規格統一調査会の総会にて規格が決定され、この決定されたものが部門(A~Z)順に番号付けされた結果といえる。実用性の面から以下のように国際十進法に準拠した14部門にも区分され、それぞれの部門には固有の連続番号も付されていた。

A:土木建築工業 B:機械工業
C:電気工業 D:自動車工業
F:船舶工業 G:製鉄業
H:非鉄金属業 K:化学工業
L:繊維工業 M:鉱山業
O:林業 P:製紙工業
R:窯業 Z:雑工業

部門名称は原則的に末尾に「工業」が付される特徴があり、この点は戦後の新JESさらに現行のJISとも異なる。以下では「工業」を除いて表記する。

2.2 臨時日本標準規格(臨JES)の特徴

臨JESは前大戦が逼迫を告げ、軍需工業を中心とした工業生産の増大を果たすべく、戦時規格として制定され、昭和14年決定の第1号高速度鋼(G)から始まり、最終の規格(933号)は昭和21年に決定されたと推測できる⁸⁾。しかし第777号が欠番なので全規格数は932件であった⁹⁾。

臨JESは規格の番号付けや部門構成は基本的にJES時代と等しい。しかし規格番号については決定時期順の整合性に欠けていた。すなわちJES時代は年に1回開かれた工業品規格統一調査会の総会にて決定され、その際に連続の規格番号が付されていたが、臨JES時代には、迅速化を図るために、原案が部会下部の各委員会で承認された時が規格の決定となる。従って規格に与えられる番号も決定時期の順序と一致していない。例えば、昭和16年4月8日決定の第83号(A)石綿スレー

ト(波形)は前後の規格(昭和15年決定)とは1年の遅れがあり、昭和19年に入ると番号と決定時期の関連は完全に見られなくなっている。詳細は不明であるが、この現象は規格制定の作業が開始された時点で連続番号が付されていたためと推測できる。

規格の一般への周知では、告示でなく官報発表とされ¹⁰⁾、官報の中では告示欄には記載されず、「彙報」の中の「産業」の項目で取り上げられていた¹¹⁾。しかし、次章で述べるように、工業標準化の事務を移管した工業技術院が昭和17年に建築学会に原案作成を依頼した「木造建築戦時規格」に該当するものは内閣告示の欄に掲載されていた¹²⁾。

臨JESは、あくまでも戦時対応の規格のため、従前の規格のJESは、改正や廃止の行なわれたものもあったが原則的にそのまま使用されていた。

2.3 日本規格(新JES)の特徴

新JESは昭和21年勅令第98号で設置された工業標準調査会の制定するもので、主な役割は戦時体制の規格を正常なものに戻すことにあった。規格の決定最終年は昭和24年まで続き、この年に現在のJISが制定された。

新JESとは総体としての称呼であり、日本規格〇〇号と呼ばれるものはなく、それぞれは「日本基本規格」のように部門名を含む規格名称になっている。また、臨時を含めた日本標準規格とは異なり、以下のような部門構成¹³⁾であり、JES、臨JESでは部門の最後に「工業」が付されていたが、新JESではこの文字はなくなり、現在の日本工業規格と等しい部門表記になっている。また、全体の規格表に掲げられる順序は五十音順であり、JESや臨JESのように分類を示すアルファベットは付されていない。

基 本	医 療	化 学	紙
機 械	金 属	建 築	鉱 山
工業薬品	自動車	試 薬	繊 維
船 舶	鉄 道	電 気	土 木
農 林	包 装	窯 業	雑
輸 出			

(以上21部門構成)

規格番号の付け方は従前のシステムとは全く異なり、全規格に対する通し番号は廃止され、部門別に4桁の番号が付けられた。このうち最初の2桁は各部門毎の分類内容を示し、後者の2桁が規格の個別番号に相当し、このシステムは現行のJISに受け継がれている。

昭和21年から同24年までの工業標準化は新JESによってその事業が行なわれたが、それまでのJES、臨JESを全て改正する作業は膨大を極めたため、この時期には従来の規格も併用されていた。なお、新JESを含め現行のJISに完全に移管されるのは昭和30年からであった¹⁴⁾。

3. 3つのJESの建築規格の決定状況

3つのJES時代において建築「A」に属するものを掲げると表1～3のような結果が得られる。以下ではそれぞれのJESにおける建築規格の内容を示す。

3.1 日本標準規格（JES）時代

建築規格は、普通・空洞・耐火煉瓦から決定されたのが最初であり、規格番号の8、9、10が示すように早い時期（大正13年）のものであった。ついで大正の末、15年にはセメント関係が2件決定されている。このポルトランド、高炉の二つのセメント規格は現在のJISでは窯業で扱われているが、後に述べるように3つのJES規格では全て建築部門に含まれているのが特徴といえる。同年には掛棧瓦、棧瓦、のし瓦、丸瓦の4種類の瓦の規格が決定されている。翌年、翌々年は陶管、スレート、暖房用放熱器（ラジエーター）等の部品関係の規格が決定された。なお設備関係では暖房用放熱器のみがJES時代の決定規格であった。その後はコンクリート用の骨材試験篩も存在するが、タイルやサッシ、コンクリート管、石綿スレート等部品関係の規格が多い。

部品や材料など（セメント類を除くと、いわゆる材料は対象になっていなかったようだ）が多く、寸法や試験関係は僅か2件であった。また建築関連の規格（A）は全体で15件（2.9%）を占めるに過ぎず、JES時代においては数も少なく、繊維や鉱山、林業、窯業（以上各部門2規格の決定）を除いても最大の化学（125規格）の12%であった。建築生産活動を支えるだけの内容を持っていたとは言い難い面もある。

決定年月日と告示年月日の関係をみると建築において告示までに時間を要す傾向があり、石綿スレートにおいては約3年間が必要であり、普及化がこの種の規格では重要なので、これを前提とすれば原案作成に要した時間が生かされていなかったといえる。（表1参照）

3.2 臨時日本標準規格（臨JES）時代

本規格は戦時体制に呼応するために決定されたもので、昭和14年に第1号の高速鋼（G）が、翌年には建築関連の最初の臨JES60（A）熔化質衛生陶器、臨JES61（A）化粧素地質衛生陶器が決定されている。この二つの衛生陶器は、JES時代には建築部門では登場せず、窯業としてJESの最後の規格にあたる519、520番で決定（昭和16年）されている。時期的にみると建築に属し、戦時用といえる臨JESの方が1年以上も前に、本格的な規格のJESよりも早く決定され、両規格の制度のあり方を勘案すると矛盾する点もみられる。

建築関連の臨JESの特徴は、所謂「もの」に該当しない設計基準あるいは平面計画に関係する規格が存在することである。これは、以降に述べるように技術院から建築学会へ依頼された「木造建築戦時規格」が項目別に逐次決定された結果であり、総合的な立場から戦時対応

の迅速建設を果たす内容のものといえる。そして過去、現在を含めて我が国の工業標準化において、かなり特殊な内容といえる。具体的には、広義の意味で設計基準に相当する規格では、昭和17年から決定された「建築物ノ構造種別選定基準」「建築物ノ荷重」「建築物強度試験ノ基本」「木造山形小屋組」等の構造基準や標準化に関係する規格が、「居住用建物」「木造工場建築」「国民学校」等の設計基準に該当する規格が、そして「木造建物各部仕上」のような仕様に関する規格が決定された。

また、本来は林業の部門に属すべき木材であっても、臨JES時代には、建築部門に「建築用常用木材」が含まれている。これは「木造建築戦時規格」の一部を構成するためであり、総括的（設計、構造、仕様、材料等）な立場から建築物の規格を扱ったことがこの表2の中から窺える。なお、木製建具も「木造建築戦時規格」の一部に含まれていた。

戦況が激しくなった昭和20年になると、建築の設計基準にあたる分野でも「応急建設木造建物」「同丸太造建物」、さらに「簡易横穴防空壕」等の応急、仮設的なものが多くなり、材料の面でも建築用竹ラス、竹釘、塗下地用よしず等の代用材の規格決定が多い。

臨JES時代に決定された耐火煉瓦、セメント（この規格は早強・普通・高炉・混合セメントを含む¹⁵⁾）、石綿スレート等の規格は従前のJES規格を切り替えたものではなく、戦時体制用に新に決定、追加されたものであった。（表2参照）

3.3 日本規格（新JES）時代

ここでは、新JES時代を臨JESからの切り替えを主とした昭和23年までと、以後からJISの決定された同24年までに二分して建築関連の規格の特徴を明らかにする。

上記のように昭和23年までは、新たな日本建築規格に属しながら、戦時体制時に決定された規格を正常なものに戻すことにあったため、建築関連でも臨JESからの切り替えが多かった。これらには学校関係、建築物の構造計算、衛生陶器（熔化質、化粧素地質）、石綿スレート、木毛セメント板、鉄丸釘、建築用竹ラス、竹釘、塗下地用よしず、木製建具の規格等が該当する。また、JES時代のタイルの形状及寸法（A11）は、新JESに切り替えられたものである。昭和23年までに決定された規格数24のうち、半分为臨JESからの切り替えであった。新しく決定された規格においては、構造用竹材試験方法、セメント代用土、同試験施行基準、繊維板等、資材供給の窮乏を示す規格の決定がみられ、また対流放熱器の性能試験のようにJES時代の部品規格に対応する試験方法も存在し、新しい内容ではスランブ試験規格が決定された。

昭和24年の決定規格は、新JESに切り替えられた小

表1. 日本標準規格における建築規格

番号	規格名称	決定年月日	告示年月日
8	A 1 普通煉瓦	T13. 3. 27	T14. 9. 18
9	A 2 空洞煉瓦	T13. 3. 27	T14. 9. 18
10	A 3 耐火煉瓦	T13. 3. 27	T14. 9. 18
28	A 4 ポルトランドセメント	T15. 6. 23.	2. 4. 14
29	A 5 高炉セメント	T15. 6. 23.	2. 4. 14
30	A 6 瓦(掛瓦、棧瓦、のし瓦、丸瓦)	T15. 6. 23.	2. 10. 22
58	A 7 石 材	2. 10. 3	4. 5. 13
59	A 8 陶 管	2. 10. 3	4. 5. 13
75	A 9 スレート	3. 10. 18	5. 6. 2
76	A10 暖房用放熱器	3. 10. 18	5. 6. 2
91	A11 タイルの形状及び寸法	4. 12. 4	6. 2. 10
238	A12 コンクリート骨材試験節	9. 12. 18	11. 4. 20
323	A13 鋼製サッシ	11. 12. 14	13. 10. 27
354	A14 下水道用鉄筋コンクリート管	12. 12. 15	15. 5. 23
410	A15 石綿スレート	13. 12. 19	16. 12. 3

(注) ・番号は日本標準規格の通しの規格版号を示す。
・年月日は「T」は大正を、その他は昭和を示す。
・告示は大正13年まで農商務省、それ以後は商工省。

表2. 臨時日本標準規格における建築規格

番号	規格名称	決定年月日	発表年月日
60	A 溶化質衛生陶器	15. 1. 26	16. 2. 22
61	A 化粧素地質衛生陶器	15. 1. 26	16. 2. 22
83	A 石綿スレート(波形)	16. 4. 9	16. 9. 3
92	A 硫酸質混合セメント	15. 5. 13	16. 2. 22
99	A 耐火煉瓦	15. 6. 18	16. 4. 9
149	A セメント	15. 12. 23	16. 8. 13
190	A 木毛セメント板	16. 8. 20	19. 9. 5
202	A 鉄 丸 釘	16. 10. 20	17. 1. 21
271	A 雑用セメント及塗装用セメント	17. 7. 15	17. 10. 6
345	A 建築物ノ構造種別選定基準	17. 12. 26	18. 4. 1
346	A 居住用建物	17. 12. 26	18. 4. 1
355	A 土木工作物ノ構造種別選定基準	18. 2. 13	18. 4. 1
357	A 木造工場建築	18. 2. 22	18. 4. 15
435	A 国民学校建物	18. 8. 12	18. 10. 4
518	A 建築用常用木材	19. 4. 1	19. 5. 8
530	A 木製建具	19. 6. 12	19. 8. 16
531	A 応急建設木造建物	19. 6. 12	19. 8. 8
532	A 建築物ノ荷重	19. 5. 8	19. 8. 9
533	A 建築物強度計算ノ基本	19. 5. 8	19. 8. 9
586	A 建築敷地内衛生施設標準	19. 6. 12	—
599	A 木造山形小屋組	19. 6. 12	19. 8. 25
626	A つるはし	19. 9. 1	—
726	A 応急建設丸太造建物	20. 2. 9	—
730	A 木造建物各部仕上げ	20. 2. 9	—
731	A 建築用竹ラス	20. 1. 29	20. 2. 20
732	A 竹 釘	20. 1. 29	20. 2. 20
845	A 応急居住用建物	20. 2. 9	—
846	A 簡易貯水槽	20. 2. 9	—
855	A 木造建築物防火試験方法	20. 2. 9	—
857	A 簡易横穴式防空壕	20. 1. 29	—
858	A 塗下地用よしず	20. 1. 29	—

(注) ・番号は日本標準規格の通しの規格版号を示す。
・年月日は昭和を省略している。
・発表年月日は官報発表を意味する。ただし 345号以降は内閣告示となっている。この告示形式は建築のみであった。
・発表年月日のうち「—」は不明であったことを示す。
・臨 JESではAの次に部門固有の番号は付けられていない。

表3. 日本規格における建築規格

番号	規格名称	決定年月日
1301	小学校用建物(木造)	22. 4. 15
1701	電気自動車充電所	23. 11. 6
2002	対流放熱器の性能試験	23. 7. 21
3001	建築物の構造計算	23. 2. 2
3101	構造用竹材試験方法	22. 2. 21
3106	スランプ試験方法	23. 4. 20
3107	木材試験方法	24. 1. 20
4105	タイルの形状及び寸法	23. 8. 20
4106	衛生陶器(溶化素地質)	23. 8. 20
4107	衛生陶器(化粧素地質)	23. 8. 20
4108	衛生陶器(硬質陶器質)	23. 8. 20
4109	衛生陶器の形状及び寸法	23. 8. 20
4202	石綿スレート	23. 4. 26
4104	木毛セメント板	23. 2. 2
4301	鉄 丸 釘	23. 9. 15
4901	セメント代用土	23. 8. 30
5101	建築用竹ラス	23. 8. 20
5102	竹 釘	23. 8. 20
5103	塗下地用よしず	23. 8. 20
5201	畳、畳床及び畳表	23. 7. 10
5202	絨 維 板	23. 7. 18
5301	アスファルトフェルト、アスファルトルーフィング及び砂付ルーフィング	23. 7. 10
6001	木製建具	23. 3. 16
8901	セメント代用土施行基準	23. 11. 6
1302	木造小学校建物	24. 3. 15*
1303	木造中学校建物	24. 3. 15
2001	暖房用铸铁放熱器及び暖房用鋼板放熱器の性能試験方法	24. 4. 23
3103	骨材フルイ分け試験方法	24. 2. 23
3104	骨材洗イ分け試験方法	24. 2. 23
3105	骨材の単位容積重量測定法	24. 2. 23
3106	砂の有機不純物試験方法	24. 2. 23
3108	コンクリート曲げ強度試験方法	24. 6. 30
3109	コンクリートから切り取ったコア及びハリの強度試験	24. 6. 30
3110	コンクリートの圧縮強度試験方法	24. 6. 30
4902	構築用石灰	24. 4. 30

(注) ・日本規格の官報発表年月日は「規格目録」(昭和24年 3月、工業術庁標準部)では不明。
・規格番号は、日本標準規格、臨時日本標準規格の通し番号とは異なり、4桁の数字が使用され、前半の2桁が各部門別の分類項目に該当する。このシステムは日本工業規格と等しい。
・「*」は1301 小学校用建物(木造)の改正版。

学校建物と新たな中学校建物、そして暖房用放熱器の試験方法が該当するが、それ以上に従来扱われていなかった骨材を含むコンクリート関係の試験方法が多く決定された点に特徴がある。

新JES時代の学校建築規格に言及すれば、戦後の混乱期にあっては学校建築が必要とされるが、大工や資材の困窮から各種各様の設計により好ましくない施設が建設される現状を憂い、規模を適性化し、設計施工の簡単・迅速化、資材の合理的節約、工費の低廉化を図るために臨JES435号国民学校建物を改正し、一層の学校建築の充実を図ったといわれている¹⁶⁾。なお、同規格では校舎敷地、屋外運動場、隣地境界線との距離・階数・校舎・隣棟間隔、校舎床面積、階段の数、一般教室、一般教室部構造詳細等かなり細かい部分にまで及んでいた。学校建築を含めた建築設計基準の標準(規格)化は臨JES、

新 J E S の特徴であり、J E S にも現在の J I S にも該当するものはない。(表 3 参照)

3.4 3つの J E S 規格における他部門の建築関連規格

建築生産は、本質的に斯産業界自身がものを製造するよりも、他分野の製造した材料や製品を使用するアセンブル産業の性質が強い。従って建築部門以外で決定された規格との係わりをもつ。そのために上記で述べたような建築部門のみを対象としたのでは建築生産に必要な工業標準化の実態は明らかにならない。ここでは他部門の中で建築生産に関係する規格の決定状況を示す。

金属関係にあつては¹⁷⁾、内容的に主に英国規格に準拠していた J E S 第 20 号構造用(橋梁、建築、その他)圧延鋼材(大正 14 年決定)、従来の第 20~23 号の改正版で、造船、鉄道鋼材もこの一つの規格に含まれ、現 J I S のベースになった J E S 第 430 号一般圧延用鋼材(昭和 13 年決定)が該当する。また戦時規格に含まれ化学成分や強度関係(物理特性)が緩い基準となっていた臨 J E S 第 281 号一般圧延用鋼材(昭和 17 年決定)も関係が深い。戦後にあつては、臨 J E S 第 281 号の内容をもとに戻した新 J E S 金属 3101 一般圧延用鋼材が該当する。寸法関係では、J E S 第 25 号標準棒鋼、J E S 第 26 号標準形鋼、J E S 第 38 号薄鋼板及中鋼板、J E S 第 89 号圧鋼板、J E S 第 88 号平鋼、J E S 第 123 号黒皮ボルト用棒鋼やこれらの臨時日本標準規格版が建築生産と関係していた。

リベット用圧延鋼材では J E S 第 432 号鉄用圧延鋼材、これの戦時版の臨 J E S 第 411 号、戦後の新 J E S 金属 3104 号との関係が深い。J E S 第 166 号鉄及び鋼の記号(昭和 7 年決定)は直接的にものを対象にしないが、建築生産の分野で不可欠な規格であった。

セメントにあつては、臨 J E S までは建築部門に含まれていたが、戦後になり日本規格が決定されると新 J E S 窯業 5111 号セメント(昭和 22 年決定)のように窯業部門へ移管された。しかしセメントの分析方法には J E S 第 341 号セメント化学分析方法(昭和 11 年決定)があり、これは化学(K)に含まれていた。

溶接にあつては、旧来の 3 つの J E S 時代は各工業に共通の技術との判断がなされ「雑(Z)」に含まれ、J E S 第 345 号電弧溶接接手及記号(昭和 11 年決定)をはじめ、臨 J E S 195 号電弧溶接工資格検定(昭和 16 年)、臨 J E S 196 号鋼材用電弧溶接棒(同年)などが決定された。この部門で溶接を扱うことは現行の J I S に継承されている。

その他、建築に関係する他部門の規格は、ネジやボルトのような工業界一般に係わる細かなものを除くと、製鉄にあつては鑄鉄を含め水道管に関係する規格が J E S 時代には 3 件あり、ガス管に関する規格も 1 件ある。非鉄金属では銅や黄銅、アルミニウム板、水道用鉛管が、機械では木ネジや水道管継手が含まれ、電気では碍子や

配電盤を含む配線関係が存在している。化学にあつては、塗料も建築に関係していると判断すれば、その数は多く 57 規格であった。

臨 J E S 時代は、建築に関係するものであつても、主に従前の J E S を戦時体制用に作り直した規格が多く存在する。特に関連する規格を掲げれば、以下の通りである。

臨 J E S 第 139 号(林業)ベニヤ合板(昭和 16 年決定)

臨 J E S 第 148 号(化学)木材防腐材(同上)

臨 J E S 第 356 号(窯業)岩綿製品(昭和 18 年決定)

臨 J E S 第 412 号(機械)ジブクレーン(同上)

臨 J E S 第 413 号(化学)屋内用防火塗料(同上)

なお、新 J E S 時代はそれまでの規格を継承し、基本的には上記に述べたことと相違がないので、本稿では割愛する。

3.5 建築学会と建築関連規格原案作成の関係

ここでは、建築学会発行の「建築雑誌」中の各種委員会の活動状況を紹介した「本会記事」から、学会と規格制定の関係を明らかにする¹⁸⁾。

大正 9 年に設置された建築材料連合調査会¹⁹⁾は、特別委員会を設け木材、煉瓦及び石材に関する規格関係の調査を行ない、その後はリベットを追加した。これらの調査は工業品規格統一調査会が発足する以前であり、先行的な規格作業が建築学会内で行なわれていたことを示す。さらに同会が設置された大正 10 年 4 月以降も、建築材料連合調査会は、瓦・土管、スレート、鋼材の特別委員会を設置し、鋼材を除く品目については、これら扱う委員会が存在していなかった工業品規格統一調査会²⁰⁾に対し、建築学会内で先行的に規格原案を検討していたことが分かる。大正 12 年以降になると、工業品規格統一調査会から建築学会に対して諮問の形で規格原案が提示され、建築材料連合調査会の審議を経て²¹⁾これに答えることが多くなった。鍛鋼品、鍊鉄(以上大正 12 年)、ポルトランドセメント、高炉セメント(以上大正 15 年)、陶管、石材(以上昭和 2 年)、ねじ、ボルト、スレート関係(以上昭和 3 年)等はこれに該当する。諮問を受けた規格原案は、1 年前後で決定規格となっているので、規格原案に対する関連分野の意見徴収と考えられる。また、スレートのように建築学会が原案を検討したものが再度諮問される例もあった。

以下では、建築学会が工業品規格統一調査会から諮問された規格を示す。

- ・形鋼、スチールサッシ(昭和 4 年)
- ・ゴム調帯、製図方式(昭和 5 年)
- ・木ねじ、黄銅鑄物、青銅鑄物、鉄鑄物、ガス管継手、塗料用顔料、台秤、上皿秤(昭和 6 年)
- ・継目無銅管・黄銅管(昭和 7 年)
- ・水道管(昭和 13 年)

(注)・「用語」には称呼、定義を含む。「寸法・重量」には公差、嵌合を含むが、「〇〇及び寸法」の場合は部品・材料に含めた。「設計基準・性能」は仕様と構造関係を含む。「分析・試験方法」には検査を含む。「部品・材料」には複合機器、装置類を含む。「雑・その他」には解説・説明類を含む。
 ・この表内の大きな数字は規格の実数を示し、括弧内の小さな数字は、上段にあっては部門別内訳を、下段にあっては内容別内訳の百分率を示す。
 ・上記は、臨 JES、新 JES とも同様である。

図1. 日本標準規格の年別・部門別決定状況

(注)・資料の関係から途中で廃止された規格は内容が不明であったので除いて扱っている。従って総合計は 932 になっていない。
 ・決定規格数の少ない(いずれも 2 件) 繊維、鉱山、林業、窯業部門はこの表では除いている。

図2. 臨時日本標準規格の年別・部門別決定状況

この他では、金属素材からアルミニウム板、亜鉛板、鋼の記号、溶接用形鋼材の広範囲に及んでいた。また昭和11年には、工業規格を担当した商工省臨時産業合理局からスチールサッシの原案作成依頼があった。

臨 JES 時代において、建築学会は熔化質・化粧質衛生陶器(昭和15年)、管用ねじ(昭和16年)の諮問を受けた。積極的な規格作成の参画である原案作成の依頼で

(注)・決定数の少ない部門の医療(25)、基本(4)、鉱山(12)、包装(13)、窯業(9)はこの表から除いている。また工業試験、農林、紙、雑は規格そのものか下明であった。
 ・JES、臨 JES と比較するために建築と土木は一つの部門にまとめてある。

図3. 日本標準規格の年別・部門別決定状況

は不燃板(木毛セメント板、昭和16年)と昭和17年の木造建築戦時規格(当時規格制定事務を担当していた技術院からの依頼)が該当する。後者は臨 JES 時代において建築関連の主要な規格であり、学会内の戦時建築規格作成委員会が担当した。

新 JES 時代になると、工業品規格統一調査会から工業標準調査会に替り、下部の部会構成は大幅な変更を受け、この時に初めて「建築部会」が設置され、建築学会内では戦時建築規格作成委員会から改組された建築規格作成委員会が、表3に掲げたような建築規格の原案作成に携わった。また、昭和23年からはセメント瓦、厚型スレート、ワイヤラス、テックス、学校用家具の原案作成の依頼があり、同委員会がその作業を行なった。しかしこれらの規格は新 JES 時代には決定されず JIS 規格として決定されている。

4. 部門別・年別規格の決定状況

4.1 日本標準規格(JES)時代

a. 日本標準規格(JES)の決定数

JES 規格は、大正11年から昭和16年までの20年間に決定され、その決定規格総数は 520 件であった。しかし、大正12年と昭和15年は規格決定がなされていないので、18年間に規格の決定が行なわれ、年平均の規格決定数は、 $520 \text{ 件} / 18 \text{ 年} = 28.9$ である。この平均決定数以上に該当するのは昭和6年以降(ただし昭和14年を除く)であり、JES 時代では後半の約10年間に集中的に決定された。昭和12年は決定数56件(10.9%)となり最大であるが、その他の年では特に多く決定された傾向はなかった。

上記の規格の年別の決定状況は、いかに従前の度量衡

及工業品規格統一調査会の準備があったにせよ、実際に規格を決定する、すなわち一般化させるためには各方面との調整を必要とし、時間が掛ったかを示している。

b. 日本標準規格（JES）の部門別決定数

総規格数は520であるから、14部門の平均は、 $520件 / 14部門 = 37.1件$ であり、この平均決定数よりも多い部門は、機械、電気、自動車、船舶、製鉄、非鉄、化学の7つが該当する。特に化学は125件（23.0%）を占め、第2位の機械（97件）と比べてもその差が大きい。工業品の規格統一（標準化）の観点に立てば、主要分野である機械や化学、電気等に中心が置かれたことがこの決定数の実態から読み取れる。一方、少ない決定規格の部門では、繊維、鉱山、林業、窯業（いずれも2件のみの決定）が該当する。

JES時代の建築部門の特徴は、この制度が大正11年に開始された直後から規格が決定されていたが、昭和4年を境に決定がなくなり、以後、最終の昭和12年まで集中的に決定されたことにある。この傾向は、昭和6年から急加速で規格が決定された化学や、昭和7年にその部門の第1号が決定され、最終年の同16年まで急激に件数を伸ばした自動車とは異なっている。（図1参照）

4.2 臨JES時代

a. 臨時日本標準規格（臨JES）の決定数

臨JESの規格総数は先に述べたように932件であったが、全規格の情報を提供する資料が存在しないため決定年月日が不明²²⁾な19規格を除き913規格を対象とする。昭和14年から同21年までの8年間の年平均の規格決定数は、 $913件 / 8年 = 114$ である。昭和14年から21年までの年別では、最初の年が58件の6.3%であり、翌15年は72件（7.9%）となり、以後昭和21年を除くと毎年100件以上が決定されほぼ年間あたりの平均決定数に等しい。最大は昭和19年の318件（34.8%）であり、戦時状況とこの規格の性格の関係が決定数の推移から窺える（特に昭和19年の318件）。ただし、臨JESにあっては、各年一回決定されるJESと比べ規格の成案に伴い逐次、年間を通して連続的に決定されるため、各年毎に分けて扱うことには注意が必要になる。

b. 臨時日本標準規格（臨JES）の部門別決定数

規格数は913であるから部門数の16で割ると、1部門あたりの平均は、 $913件 / 16部門 = 約57件$ となる。この平均を超える部門は、1位を占め（全体の25.6%）234件の電気、2位にあり214件（23.4%）の機械、3位で183件（20.0%）の化学が該当する。4位は平均以下の83件（9.1%）の製鉄関係位置し、ここまでの所謂基幹産業の規格ともいえ、4つの部門で約70%を構成し、この点はJES時代とは異なる。以降は30件台になり、窯業（38件）、自動車（34件）、非鉄金属（32件）、土木・建築（31件）が位置する。これ以下の構成比の規格は13

件（1.4%）の製紙を除くと、運輸、船舶、繊維、林業、雑工業は1%に満たない決定状況であった。なお部門では、先のJESや戦後の新JESにも存在しない運輸業（E）が存在していた。

臨JES時代において建築部門の特徴は、規格が年毎に決定されていたが、昭和19年にあっては一時的に多くが決定されている。しかし窯業や鉱山のように急激に規格数が増加した傾向はなく、全体としては自動車とよく似た規格の決定状況であった。（図2参照）

4.3 日本規格（新JES）時代

a. 日本規格（新JES）の決定数

新JESの決定数は2154²³⁾であり、昭和21年から24年までの4年間で該当する。1年あたりの平均決定数は、 $2154件 / 4年 = 約538$ であり、この件数を超えるのは昭和23年の980件のみであり、新JES規格数の45.6%、全体の約半数に該当する。その他の年の規格決定数は昭和21年が410件（全体の19.0%）、同22年が464件（21.5%）、同24年が300件（13.9%）であり、昭和23年を除くと大きな差はない。

b. 日本規格（新JES）の部門別決定数

新JESは、21部門から構成されるが、今回使用した資料では、日本紙規格、日本工業薬品規格、日本農林規格、日本雑規格の4部門は不明であった²⁴⁾。以下の分析では規格数・内容の明らかになっている17部門を対象とする。また、従来の部門構成とは差があり、土木と建築はそれぞれ独立し、製鉄と非鉄金属が一緒になり「日本金属規格」となり、また日本包装規格が追加されている。

上記の17部門で決定規格総数2154で割ると約127件／部門が得られ、この平均を超えているのは、機械（全体の10.0%）、金属²⁵⁾（同11.3%）、試薬（同36.3%）、電気（同8.4%）、輸出（同10.8%）の5部門であり、この中で試薬と輸出は、JES、臨JES時代には存在しなかった。また前者は決定規格が773件、全体の約三分の一を構成する点、後者は単独というよりも他部門との関連が強い（輸出規格単独ではないこと）点に特徴がある。上記以外の部門では化学の4.9%や船舶の3.7%を除くと1%前後の構成であった。

建築関連にあっては、従前の規格システムが土木と建築を含んだ部門構成であったので、これに準拠しても49規格（2.3%）であり、全体の10位を占めるに過ぎない。また、規格の増加率をみても、試薬や化学、船舶のような急激な増減はなく、決定規格の絶対数は異なるが繊維と似たような傾向にある。（図3参照）

5. 部門別・内容別規格の決定状況

本章では、決定された規格を以下に示す6つの項目に分け、3つのJES規格の内容別の特徴を明かにし、建

表4. 内容別・部門別日本標準規格

	用語	寸法・重量	設計基準・性能	分析・試験方法	部品・材料	雑・その他	横合計
土木・建築	—	1 (6.7) (2.8)	—	1 (6.7) (1.5)	13 (88.6) (3.3)	—	15 (2.9)
機械	4 (4.1) (4.0)	7 (7.2) (19.4)	1 (1.0) (5.0)	6 (6.2) (8.8)	78 (80.5) (19.3)	1 (1.0) (25)	97 (18.7)
電気	1 (1.4) (1.0)	2 (2.9) (5.6)	—	—	66 (95.7) (16.5)	—	69 (13.3)
自動車	—	7 (17.9) (19.4)	1 (2.6) (5.0)	1 (2.6) (1.5)	28 (71.8) (7.0)	2 (5.1) (5.0)	39 (7.5)
運輸	—	—	—	—	3 (100) (0.8)	—	3 (0.6)
船舶	—	—	—	—	42 (100) (10.5)	—	42 (8.1)
製鉄	3 (4.7) (3.0)	8 (12.5) (22.2)	—	—	53 (82.8) (13.3)	—	64 (12.3)
非鉄	1 (2.6) (2.2)	8 (20.5) (22.2)	—	—	30 (76.9) (7.5)	—	39 (7.5)
化学	—	—	—	57 (45.6) (83.8)	68 (54.4) (17.0)	—	125 (23.8)
繊維	—	—	—	—	2 (100) (0.5)	—	2 (0.4)
鉱山	—	—	—	—	2 (100) (0.5)	—	2 (0.4)
林業	—	—	—	—	2 (100) (0.5)	—	2 (0.4)
製紙	—	1 (7.7) (2.8)	—	2 (15.4) (2.9)	10 (76.9) (2.5)	—	13 (2.5)
窯業	—	—	—	—	2 (100) (0.5)	—	2 (0.4)
雑	1 (16.7) (1.0)	2 (33.2) (5.6)	—	1 (16.7) (1.5)	1 (16.7) (0.3)	1 (16.7) (25)	6 (1.2)
横合計	10 (1.9)	36 (6.9)	2 (0.4)	68 (13.1)	400 (76.9)	4 (0.8)	520 (1.2)

[注]・この表の各欄は2段で構成され、上段の大きな数字は規格の件数を示す。上段の括弧内の小さな数字は各部門毎の構成比率を示す。下段の括弧内の小さな数字は各内容毎の構成比率を示す。臨 JES、新 JESも同様。

表5. 内容別・部門別臨時日本標準規格

	用語	寸法・重量	設計基準・性能	分析・試験方法	部品・材料	雑・その他	横合計
土木・建築	—	—	15 (48.4) (78.9)	1 (3.2) (1.0)	15 (48.4) (2.0)	—	31 (3.4)
機械	2 (0.9) (33.3)	14 (6.5) (45.9)	1 (0.5) (5.3)	22 (10.2) (21.6)	173 (80.5) (22.9)	3 (1.4) (3.8)	215 (23.3)
電気	2 (0.9) (33.3)	1 (0.4) (3.2)	2 (0.9) (10.5)	5 (2.1) (4.9)	224 (95.7) (29.5)	—	234 (25.8)
自動車	—	3 (7.1) (10)	1 (2.4) (5.3)	1 (2.4) (1.0)	36 (85.7) (4.8)	1 (2.4) (1.3)	42 (4.6)
運輸	—	—	—	—	7 (100) (0.9)	—	7 (0.8)
船舶	—	—	—	—	2 (100) (0.3)	—	2 (0.2)
製鉄	—	12 (14.3) (38.7)	—	4 (4.8) (3.9)	68 (80.9) (9.0)	—	84 (9.1)
非鉄	—	—	—	4 (12.5) (3.9)	28 (87.5) (3.7)	—	32 (3.5)
化学	2 (1.1) (33.4)	—	—	47 (25.5) (46.0)	135 (73.4) (17.9)	—	184 (20.0)
繊維	—	—	—	1 (16.7) (1.0)	5 (83.3) (0.7)	—	6 (0.7)
鉱山	—	—	—	1 (16.7) (1.0)	21 (95.5) (2.8)	—	22 (2.4)
林業	—	—	—	—	2 (100) (0.3)	—	2 (0.2)
製紙	—	1 (7.0) (3.2)	—	—	13 (93.0) (1.7)	—	14 (1.5)
窯業	—	—	—	14 (36.8) (13.7)	24 (63.2) (3.2)	—	38 (4.1)
雑	—	—	—	2 (25.0) (2.0)	2 (25.0) (0.3)	4 (50.0) (5.1)	8 (0.9)
横合計	6 (0.7)	31 (3.4)	19 (2.1)	102 (11.1)	755 (81.8)	8 (0.9)	921 (1.2)

関係関連規格の位置付けを行なう²⁶⁾。

- ・「用語」関係：称呼、定義を含む
- ・「寸法・重量」関係：公差、嵌合を含む。「〇〇及寸法」の場合は部品、材料の項目とする。
- ・「設計基準・性能」関係：仕様、構造を含む。
- ・「分析・試験」関係：検査関係を含む。
- ・「部品、材料関係」：複合機器、装置類を含む。
- ・「雑・その他」関係：解説、説明類を含む。

表6. 内容別・部門別日本規格

	用語	寸法・重量	設計基準・性能	分析・試験方法	部品・材料	雑・その他	横合計
建築	—	1 (2.9) (1.1)	6 (17.1) (9.8)	12 (34.3) (9.7)	15 (42.8) (0.8)	1 (2.9) (3.8)	35 (1.6)
土木	—	—	—	8 (57.7) (6.5)	6 (42.9) (0.3)	—	14 (0.6)
機械	9 (4.2) (30.0)	7 (3.3) (7.6)	4 (1.9) (6.6)	23 (10.8) (18.5)	168 (78.9) (9.2)	2 (0.9) (7.7)	213 (9.9)
電気	5 (2.8) (16.7)	4 (2.2) (4.3)	2 (1.1) (3.3)	2 (1.1) (9.1)	166 (92.2) (9.1)	1 (0.6) (3.8)	180 (8.4)
自動車	—	—	4 (7.8) (6.6)	11 (21.6) (8.9)	36 (70.6) (2.0)	—	51 (2.4)
鉄道	1 (3.1) (3.3)	2 (6.3) (2.2)	—	—	28 (87.5) (1.5)	1 (3.1) (3.8)	32 (1.5)
船舶	5 (6.3) (16.7)	1 (1.3) (1.1)	3 (3.8) (4.9)	2 (2.5) (1.6)	67 (84.8) (3.7)	1 (1.3) (3.8)	79 (3.7)
金属	5 (2.1) (16.7)	47 (19.6) (52.2)	—	9 (3.8) (7.3)	174 (72.4) (9.6)	5 (2.1) (19.2)	240 (11.1)
化学	1 (1.0) (3.3)	20 (19.6) (12.7)	—	16 (15.2) (12.9)	67 (63.9) (3.7)	1 (1.0) (3.8)	105 (4.9)
繊維	—	5 (4.3) (5.4)	—	4 (3.5) (3.2)	106 (92.2) (5.8)	—	115 (5.3)
鉱山	—	—	—	8 (66.7) (6.5)	4 (33.3) (0.2)	—	12 (0.6)
包装	1 (8.3) (3.3)	—	—	—	12 (97.8) (0.7)	—	13 (0.6)
窯業	—	—	—	1 (11.1) (0.8)	8 (88.9) (0.4)	—	9 (0.4)
基本	—	—	—	3 (75.0) (2.4)	1 (25.0) (0.1)	—	4 (0.2)
試験	—	—	—	—	773 (100) (42.4)	—	773 (35.8)
輸出	3 (1.2) (10.0)	5 (2.0) (5.4)	42 (16.5) (68.8)	25 (9.8) (20.1)	165 (65.0) (9.1)	14 (5.5) (54.1)	254 (11.8)
医療	—	—	—	—	25 (100) (1.4)	—	25 (1.2)
横合計	30 (1.4)	92 (4.3)	61 (2.8)	124 (5.8)	1821 (84.5)	26 (1.2)	2,154 (1.2)

5.1 日本標準規格（JES）時代

JES時代の規格決定数の合計は 520であり、全体の中で部品・材料に関するものが84%（400件）を占め、分析・試験方法が68件で13.1%と続き、寸法・重量関係が約7%の36件であった。

部門別に内容の傾向をみると、運輸、船舶、繊維、鉱山、林業、窯業は部品・材料のみが該当し、電気、鉱山、製紙でも90%以上がこの内容に相当する。部品・材料が平均以下なのは化学であり、分析・検査方法が45.6%となっている。また各部門に共通する規格を扱う「雑」にあっては、規格数は少ないが、内容的には分散している。建築にあっては、全15規格うち、コンクリート骨材試験節（JES238）、タイルの形状及形状（JES81）を除く13規格が部品・材料に属し、内容は所謂「もの」に片寄っていた。

内容別にみると用語にあっては、機械、電気、鉄鋼、非鉄金属、雑に限られ、寸法・重量は運輸、船舶、化学、繊維、林業、窯業では該当せず、機械、自動車、鉄鋼、非鉄金属等が多くを占めている。設計基準・性能では、機械の陸用蒸気缶の構造（JES248）、自動車の自動車用ガソリン機関性能試験方法（JES334）の2規格のみであった。分析・試験方法では大きな特徴がみられ、68規格のうち化学が83.8%に達し、第2位は機械の6規格（8.8%）であった。

建築関連規格を他部門と比較すると、内容別の構成が機械に近いが、用語関係が存在しないことや規格の絶対数が異なっている。この意味からすれば建築関係は特殊のようであるが、ほぼ部品・材料関係に限られていると

もいえる。(表4参照)

5.2 臨時日本標準規格(臨JES)時代

臨JESの規格決定数の合計は932であるが、内容が不明な規格があるので²⁷⁾、規格名称が明らかな921件を対象とする。全部門を対象とすると、合計921件の中で、部品・材料に関するものが755件(81.8%)でJES時代よりも多くがこの内容となっている。次が102件(11.1%)の分析・試験方法が位置している。これ以下では規格件数は急激に減り、寸法・重量の31件(3.4%)、設計基準・性能の19件(11.1%)、全体の1%未満の雑・その他、用語の順であった。

部門別に内容の傾向をみると運輸、船舶、林業の規格は部品・材料のみが該当し、電気、鉱山、製紙でも90%以上がこの内容に相当する。部品・材料が平均を下回るのは、土木・建築(48.4%)、化学(73.4%)、窯業(63.2%)、雑・その他(25.0%)である。土木・建築にあっては、分析・試験方法の1件を除くと、設計基準・性能と部品・材料とは等しい割合(半分づつ)になっており、内容的に他部門と著しく異なっている。

内容別にみると用語にあっては、機械、電気、化学が2件づつであり、寸法・重量関係では機械(14件)、鉄鋼(12)件が多い部門である。他の電気、自動車、製紙は若干数である。設計基準・性能関係では、15件の土木・建築に特徴がみられ、この内容は全体の78.9%に達していた。具体的には、表2で示したように木造建築戦時規格に関係するものから構成されている。分析・試験方法にあっては各部門でもJES時代と比べると規格数は増加し、その結果、1位の化学は変わらないが、83.8%から46.0%になり、2位は22件(21.6%)の機械、3位は14件(13.7%)の窯業となっている。

建築関連を他部門と比較すると、臨JES時代に特徴があり、先に述べたように設計基準・性能関係が際立って多い。しかし機械や電気、製鉄とは異なり用語、寸法・重量関係の規格は決定されていない。(図5参照)

5.3 日本規格(新JES)時代

新JES時代の規格決定数の合計は2154件であり、全部門を対象とすると、部品・材料に関するものが1821件(84.5%)に達し、3種類のJES規格にあっては、この内容に属するものの割合が一番多い。この理由は部品・材料の内容しか存在しない試薬(773件)が影響している。また、JES、臨JES時代にあまり存在しなかった解説、説明を含む「雑」も25件決定されている。

各分野別にみると、部品・材料しか該当しないのは、上記に述べた試薬と医療のみであり、新JES時代になるといわゆるハードの「もの」からソフトな規格の内容にシフトしはじめていることが分かる。しかしながら、部品・材料規格が半分以下を占めるのは土木・建築と工業標準化の全体に係わる「基本」、そして鉱山のみであ

り、この点に建築関係規格の特徴がある。

次に、内容別にみると、用語にあっては、機械、電気、船舶、金属、輸出が主であり、他は若干といえる。寸法・重量では金属の47件(52.2%)が突出し、2位は約半分にあたる20件(19.6%)の化学が該当する。設計・基準にあっては、品質確保を重視するためか輸出が42件で規格内容別では68.8%になり、他にあっては建築の6件、それ以下の決定数である。分析・試験では従前の2つのJES規格の時代とは大幅に異なり、1位は輸出の25件(20.1%)、2位は機械の23件(18.5%)になり、化学は3位(12.9%)に落ちている。建築は4位(9.7%)である。解説、説明を含む「雑・その他」では輸出が半分(14件=54.1%)を占め、金属の5件を除くと他の部門は若干数であった。

内容別にみた建築の規格は、部品・材料関係に限定されない従前の臨JESに近い構成であるが、機械や船舶、金属等もこれに近くなっている。特に直接的な物以外の品質管理が重要になる輸出の規格内容は新しい部門の出現といえる。(図6参照)

5.4 3つのJESの全体的特徴

3つのJES時代の規格を合計し、その内容別特徴をみると、全体では部品・材料が82.7%(2976件)に相当し、第2位は分析・試験方法(8.2%=294件)、第3位は寸法・重量(4.4%=159件)、第4位は設計基準・性能(2.3%=82件)、第5位は用語(1.3%=46件)、第6位は雑・その他(1.1%=38件)と続いている。これらの3つのJESは同時期に運用されたものでなく、上記の数字はあくまでも、決定上の実態を示すものであるが、「もの」に関連した規格が殆どを占めていることが分かる。一方建築関連の規格にあっては、全体とは異なった傾向にあり、約半数が部品・材料規格に相当し、残りは設計基準・性能と分析・試験方法に二分される状況にあり、部門別にあってはかなり特殊な位置付けができる。そしてこの原因は先に述べた「木造建築戦時規格」によるものといえる。

6. 結 語

以上、JES、臨JES、新JESにおける、部門別、決定年別、内容別の特徴を明らかにしてきた。これらにあって建築部門内で決定された規格は、JES時代にあっては全体の2.9%、臨JES時代は3.4%、新JESは1.4%と少数にすぎず、決定年においては、自動車や化学のように短期間に決定されることなく、年別では割合に平均的な決定状況であった。内容別にみるとJES時代は他部門と相違は見られないが、臨JES時代になるとハード規格(部品・材料関係)とソフト規格(設計基準等)の決定数に差がない建築の独自性が存在していた。新JESになると他部門でもソフト関係の規格が決定さ

れ²⁸⁾、臨JES時代のような全体における建築の特徴は見出せなくなった。

製品の単純化、大量生産を標榜したJIS以前の国家規格では、年ごとに規格数が増加したが、部品や材料に片寄る傾向があった。この中で戦時規格ではあって「木造建築戦時規格」に係わるものは総合的観点から捉えた経緯があり、戦後でも新JESの学校建築に継承された。しかしJISでは設計基準や性能を総合的に規定する規格はJISA0037建築の部位別性能分類（昭和48年制定）し

か該当しない。本稿で示したように、臨JES時代の建築における国家規格の内容は戦時、非常時用ではあったが、それまでの部品や材料の範囲から総合的な視野で規格を捉えたものであり、一種の社会的条件が従来の観念を脱却させ、新しい視点から規格に取り組みさせたといえよう。国家規格の歴史的展開を見てきた結果からは、一国の枠を取り外さざるを得ない規格の国際化問題が、今日的意味での規格の内容と意味を再考させる要因になると思われる。

〔注〕

- 1) 片野博、「日本標準規格及び建築規格制定組織の実態について」、日本建築学会計画系論文報告集、第468号、1995年、2月、pp111～120。
- 2) 本稿で規格の決定状況を調べるために使用した資料は、年代著者不明の資料の「日本標準規格」目録、「臨時日本標準規格」目録（両者とも日本規格協会蔵、印刷物）、工業技術庁標準部編、「規格目録」、昭和24年3月、日本規格協会編発行、「日本規格目録（追加）」、昭和24年6月である。
- 3) この略称による呼び方は昭和20年代には一般に使用されていた。
- 4) 詳しくは前稿、片野、日本建築学会計画系論文報告集、第468号、pp11～115を参照されたい。
- 5) 大正13年に商工省が設置されるまでは農商務大臣が告示を行っていた。工業品の規格統一の事務担当省も同様である。なお、本稿では先に述べたように規格の「決定年」を基準にしているが、公にされるのは、JES時代において「告示（年）」、それ以降は「発表（年）」が該当する。また本稿で使用した「制定年」は法律（例えば工業標準化法）が制定された時にのみ使用している。
- 6) ただし、臨時を含めた日本標準規格時代には、正式には「土木建築」部門であり、土木関係を含んでいた。しかし日本標準規格では「建築」と「土木」の部門が正式に決められていた。本稿では正式には「土木建築」の部門であるが、土木固有の規格があまり存在していなかったので「建築」部門として扱う。
- 7) 例外はJES第67号（B11）革調帯（筆者注：ベルト）
- 8) 臨JESの最後は終戦の時期にあたり全貌を明らかにした資料は存在していない。ここではこれより少し前の番号で決定年の明らかな例を参考にした。資料、工業技術庁標準部編、昭和24年の切替え規格（備考）によると規格番号最後は第933号自動車走行試験方法（D）が該当する。
- 9) 前掲書、「規格目録」の「廃止または切替えの臨時日本標準規格」の表を使用。従来の文献では臨JESの規格総数は931件となっているが、筆者が同「規格目録」の巻末資料「廃止または切替えの臨時日本標準規格」を調査した結果、規格番号は933号まで連続し、うち777番のみ廃止となっているので、本稿では規格総数を932としている。
- 10) 前掲書、「臨時日本標準規格」目録では臨JESは官報発表となっている。
- 11) 以上の確認は筆者が官報を調査した結果から明らかになったものである。本来は官報の発行号、年月日を記すべきであるが、煩雑になるためにここでは割愛する。
- 12) この内閣告示分は、前掲書、「規格目録」と筆者の官報を個別に調査した結果から確認した。
- 13) 日本〇〇規格にあって〇〇の部分のみを掲げる。またこの部門区分は、日本機械学会編・発行、「日本の機械工業五十年」昭和24年、p1124の表によるもので、前掲書、工業技術庁編、「規格目録」、昭和24年では「紙」「工業薬品」「農林」「雑」は規格部門も個別規格も掲載されていない。また「医療」は、前掲書の「日本規格目録（追加）」のみ掲載されていた。本稿では各規格を扱うために上記の規格目録が扱っている部門のみを対象とした。
- 14) 工業技術院標準部編、「わが国の工業標準化」、昭和34年、p75による。
- 15) 永井彰一郎、「セメントの規格について」、規格と標準、1949.2、p2によってセメントの種類を確認。
- 16) 野村武一、「木造学校建物規格の解説」、規格と標準、Vol. 3、No. 2、1950、pp10～13による。
- 17) 鉄鋼関係は水野幸四郎、「構造用圧延鋼材」JIS規格の沿革 日本鋼構協会、JSSC、Vol. 2、No. 9、1966、pp4～13による
- 18) 建築雑誌の大正9年から昭和24年までの号を資料とした
- 19) 建築材料連合調査会は工業品規格統一調査会と前後して木材、煉瓦関係の規格に関する調査を行っていたと、小西正二は「工業品規格統一調査会の概況」、「日本工業大観」、工政会発行、昭和5年、pp58～57で指摘している。また同書によれば、この他に大正9年から電気協会が変圧器・その他の、大正10年から大阪狭間協会がリミットゲージの、大正14年から造船協会が船用品の規格に関する調査を実施していた。建築材料連合調査会の具体的な組織、活動状況については前稿、片野、日本建築学会計画系論文報告集、第468号、pp～116～118を参照されたい。
- 20) 詳しくは前稿、片野、日本建築学会計画系論文報告集、第468号、p14、図1「工業品規格統一調査会の変遷」に委員会組織を示してあるので参照されたい。
- 21) 昭和9年からは建築学会だけの構成による建築材料委員会が担当。
- 22) 本稿では取り上げないが臨JESには6件の航空規格が存在していた。規格番号は16、17、18、19、20、51であった。資料：「臨時日本標準規格」目録。軍需関係のために詳細は不明である。
- 23) 前掲書、「規格目録」昭和24年3月と同24年11月、日本規格協会の「規格目録（追加）昭和24年2月～6月」の規格数を合計した。
- 24) 同上書、「規格目録（追加）昭和24年2月～6月」のみ「日本医療規格」が部門として掲げられている
- 25) 新JESでは製鉄業と非鉄金属業があわせて「金属」部門となった。
- 26) 日本規格総則（昭和21年6月19日決定）では、規格番号は各部門毎に4桁の数字がつけられ、最初の2桁が各部門毎の分類番号を、最後の2桁が個別番号を表わすように決められ、この方式は現行のJISに受け継がれているが、部門毎に異なるため、筆者がこのように分類を行なった。
- 27) 前掲書、「規格目録」の最後に掲載されている「廃止または切替えの臨時日本標準規格」で廃止の番号を確認し、注）2で示した他の資料で確認を行なったが「廃止」分は規格名称が不明であった。
- 28) 表6から「試薬」を除くと、このようにいえる。

（1995年9月7日原稿受理、1996年2月26日採用決定）