

講演

第 27 卷第 3 號 昭和 16 年 3 月

帝都防空都市計畫試案

(昭和 15 年 12 月 4 日防空懇談會に於いて)

會員 石川 榮 耀*

前鑒 東京都市計畫は今全面的な大轉換を示さうとしてゐる。それは既往の稍自由主義的な都市計畫から判然と廣義國防國家建設の目的々都市計畫に移行し様と云ふのである。

尤もさればと云つて、既往の都市計畫手法が完全に解消し、全然新たな形質のものが生れ出ると云ふのではない。

廣義國防國家建設計畫が大都市に求める最大なるをものは、云ふ迄もなく(後に説く如く)その全面的な疎開及分散である。

然るに我々が、大正 8 年來營々として大都市に試みて來た手法は、1900 年來の世界の都市計畫の申合せに従つた大都市の疎開及分散であつた。ただそれは自由主義を容認したままのものであつた爲に、外觀あたかも大都市の膨脹を誘導する様に見へた(此れが好く無責任な非難の對象となつた)。

然しその意圖する所はあく迄大都市の「最少限度」の膨脹であり、しかもそれは十二分の疎開及分散を條件としてであつた。

今その手法が漸く國防國家建設にも採用せられ擴大強化、強行せられる事になつた迄の事である。

勿論それは「迄の事」のみではない。

國家はその急なる目的の爲しばらくその或物を従とし、或物を主とする事を求める。

その結果表出されるものが多少の變化を示す。

その形が即、我々の「轉換」なのである。

而して此の廣義國防國家都市計畫の中、大東京の重點となすのは、防空都市計畫である。

大東京は世界の第二都であるのみならず世界第一の木造建家屋群である。

而もそこは、紐育であると同時にワシントンであり、ベルリンにしてハムブルグとルールを兼ねるものである。

此の存滅は直に國土の安危にかかる。此れはあく迄安固に保持されなければならない。

而してその唯一最後的方法論は、結局に於てその政治、文化、工業等々の機能の徹底的分立分散である。

それを又我々は周圍の情勢よりして「一日の遲退を許されざる様」感じるのである。

問題はただ行政の舊慣としてかかる根本的な處置は到底「着想が同時に計畫の出發」たる事を許されない。

一般情勢(或は輿論)が或る限界點に、達する迄は、我々は何事にまれ想念の埒をこえる事が出来ない。

その限界點らしきものが來てから漸く半年と云ふところであらうか。しかもどうやら、それは國土計畫の處理を必要とする事が彷彿として來た。

その國土計畫が、當局により「最も短期間兩三年の調査を要す」と判斷されてるのである。

目睫の必要に對し、その困難なる處理方法に對し焦慮を感じざるを得ない。

よつてせめても、實務として、こゝに試案を提し、一方結局に於て國土計畫の「拙速」を要する所以を明にすると共に、現行制度のそのままにても國民の覺悟如何により成し得る事の多きを示し度いと思ふのである。

もとより、此れは試案である。

* 工學士 都市計畫東京地方委員會技師

従つて未完成なる事云ふ迄もない。

ただ従來の原案主義を捨てて一つの提案を主核として練修してゆく拙速的な便法のみが現下に即應した方法だと考へ、あへて蒙をおかした譯である。

I. 大都市防空の要諦

1. 獨逸防空都市計畫より

世界に於ける唯一の強度國土計畫の實踐者、獨逸は防空都市計畫に於ても我々の先進國である。その防空都市計畫の要項中から何等かの指導原理を求めて見るのは決して迂遠でないと思へられる。獨逸の生活圏は獨逸國民の住居様式、經濟様式の關係上、空襲に對し著しく脆弱である。

その理由は次の如くである。

1. 國民の大部分は人口過剰なる都市及經濟地域内に密集してゐる。
 2. 國民の労働地、經濟活動地、商業地は僅少の地點に密住して居る。
 3. 住居地、作業地への必需品の供給機關、即ち人及物の運送機關は高度に發達し極めて空襲に脆弱である。
- 將來に於ては殆んどあらゆる地點が「前線」である。

イタリーは既に 1925 年以來國土統制を實行し、アペニン山脈及北方國境山中に古い工業生産様式とは比すべくもない程完備せる交通及企業設備を有する新しい工業地帯を開闢した。

フランスは一部の工業を東部要塞地帯の背後フォゲーゼン山中に、他の一部を遠く國の南部及西部に移轉せしめた。

ベルギーは、リュチツヒの工業を國の内部へ移轉せしめつつある。

戰時其の他の目的から、或る種の工場を移轉するの計畫が着手せられてゐる。

一朝有事の際を考慮して、軍事工業施設を建設し得る適當なる土地の發見に努力してゐる。

イギリスは西部及北西部（スコットランド山脈に到る迄の）に新工業地帯を發生せしめてゐる。

ソ聯は既に幾年か前より重要な軍需工業をウラル及シベリアへ移轉せしめ他方西部國境地帯には工業皆無の幅廣き地帯を構成した。

チェコスロバキアは東部及北東部より工業を漸次移轉せしめてゐる。

獨逸防空計畫の第一要請は全施設の徹底的疎開である。

人口密集地、經濟密集地、例へばベルリン、ハムブルグ、ルール地方、中部獨逸地帯、ザクセン、上シレジア等は現在以上に密集させてはならない。

それ故に既に空襲に危険なるか、空襲に脆弱なる土地特に左の如き施設に直近する場所には新施設を近づけしめてはならない。

- a. 國土防衛上の重要施設（軍事關係工場、交通關係工場）
- b. 戰闘及國民生活に重大關係ある工場
- c. 物自體發火性なるか、發火容易なるか、火災危険ある物又は有害物を製造乃至貯藏する工場

將來の都市は必ずや現在の都市とその形態を異にする。

大部分中世期にその源を發する我國の都市は堅固なる城塞を以て形成せられ、部分的には近代に至る迄戰闘時に際し、平面よりする攻撃を防禦阻止する使命を有して居た。現代都市は爾今、空中よりする攻撃を防禦し得る如く武装する必要がある。この事は土地を十二分に廣瀾ならしめる事によつてのみ目的を達する。

従つて最高原則は、大なり小なり疎開にある。

従來の「地方より都市へ」の人口移動を反對に「都市より地方へ」と人口を逆流せしめなければならない。

イギリスは既に疎開の實現に着手し、都市内貧民地區及貧民住宅地區の除却を企た。1933 年 4 月 1 日には

大都市發展を防止する目的の法律を公布した。

フランスは西部への住居移轉に對し税の輕減を與へる。

ソ聯は新しき都市、大ジイドルングの發生をウラル地方のみに限り帶狀都市體系、即ロシア人の最防空的なりと見解するジイドルング形式を採用して居る。

獨逸の空襲的脆弱性は單に歐洲諸國に比して大都市數の最大なる事實を知るのみにて充分認識し得る。

獨逸國民中大都市住居者 2 千萬人を超え、その中 1 千 5 百萬人は人口 20 萬以上の大都市に居住する。

大都市に於ける經濟及人口の密集は、經濟上、文化上は多大の利益あるも世界大戰は、かかる密集地域、例へば生活必需品供給地域に危險の存する事を教示した。

多數の人間を田園へ復歸せしめる事は、防空技術上の重要事なるのみならず國民經濟上の重要事である。

既存の大都市に於て防空上の着想を早急に實現するが爲には、都市の保健化を計る事が絶対に必要である。

都市に於ける環境惡に對する闘争の第一歩は、都市外周の失業者、短期間労働者を他へ移住せしめる事である。

ベルリンの家屋密集地區に於ては密度ヘクタール宛、1 200 名、場所によりては、1 800 名、更には 3 000 名にも達する事があるが、防空上は大體人口密度は、ヘクタール宛 400~600 を可とする。

國土防衛上、防空上、經濟上の意味にて、我が國都市を將來の安全の爲に合目的に形成する事は全都市計畫關係者、住宅政策關係者の全力を以つて眞面目に處理する事を要する問題である。

都市保健政策に對する、防空上の要請は次の如くである。

1. 過密なる都市内部の高い人口密度を極度に減少せしめる爲國民を移住せしめる事
2. 都市内部地區面積を減少せしめる事、過密なる建物ブロックを除却すること、害惡ある後屋、側屋を取り拂ふ事
 - 狹隘なる街路を擴張する事
 - 幅員大なる街路を築造する事
 - 凡ゆる建築敷地の交通便利化を圖る事
3. 建築様式は防空技術上よりして、敷地、光線、空氣、太陽、自由空地等に関して十二分に考慮すべき事

此れ等雄勁な主張を通じ我々が捉へるのは

- イ. 防空都市計畫の要義が疎開第一である事
- ロ. 防空計畫は廣義國防の要請たる保健精神、食糧計畫と通ずる事が望ましい事
- ハ. 防空都市計畫は結局に於て國土計畫を母體として完成される事

等である。

此れ等は總て我が國情に照らしても十二分に首肯される事ではなければならない。

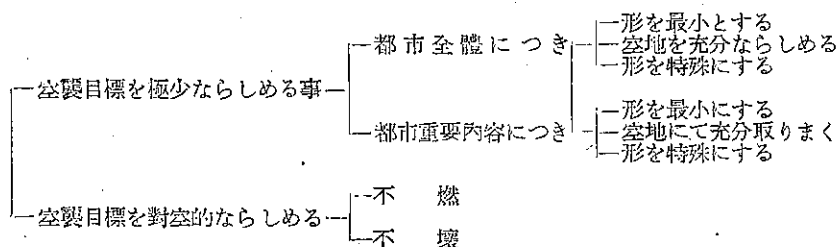
最も緩慢なる英國でさへ 1940 年「工業人口の地理的分布に關する委員會」に於ては遂に「密集地域の工業の分散又は疎開政策は國防上斷乎として勸告さる可きである。

此の事については問題はありません。

而して斯かる政策は集中に起因する社會的經濟的不利に鑑みても望ましきものとされた。同様の一般的提案と一致し且之を強化するものである」と述べるに到つた。

2. 疎開第一

此れを暫く獨逸の主張を離れて考へて見るにしても、常識的に考へて先ず大都市防空の方法論は次の様にならざるを得ない。



而して此の中、根本的に重要なものは結局「空襲目標を最小ならしめる」爲の方法論でなければならない。

例へば Hans, Schoszberger は名著 Bautechnischer Luftschutz に於て、空襲感度の式は次の性質のものであると主張してゐる。

$$L = \frac{dBY}{FV}$$

L: 空襲感度

F: 全建築敷地面積 (m²)

B: 1 ヘクタール當り入口

i: 建築學的防空方法の係數

d: 被覆地面積 (m²)

V: 土地の分散係數

見る如くその主要項目は殆んど密度に關係するもの許りである。

ただ我國の特殊事情としては都市が殆んど全部木造家屋群であると言ふ、致命的な弱點があるので、我國に於ては特に消防、防火と云ふ項目が重要性を以つて加はる丈の事である。

此の點或は直に他を探る譯にゆかないと云ふ事になるかも知れないが、此れも十二分の疎開が徹底すればその難を夥しく減少せしめ得る譯である（空地々區の理論はそこにある）。

而も此の疎開が我國の言下の最緊急の要事たる

國民保健、 國民精神

の確立に唯一の効果ある方法なりとすれば益々疎開の防空上手法としての重さが決定的なものとなる譯である。

（國土計畫は國民保健、國民精神の確立の爲には人口 10 萬以下の都市を適正なるものと見て居る）

大東京の場合

さて然らば本論考の對象たる大東京は現在如何なる情態にあるか。

云ふ迄もなく、此れは人口 650 萬の世界第二都であり、當然過大都市の範疇に屬してゐる。

ただ問題は此れが人口 650 萬にて停止し更に或はそれが年々減少の一途にあるなれば多少考へに餘裕を存せしめ得る。

然るに實態は次の如く、重壓下の舊市域は更に幾重かの準東京なる部分に取りまかれ、しかも夫々が年々強大に膨脹してゆくのであるから、此れは當然その中心部の密度の増大を招來し——空襲感度——と共に、時局下國家の最大要請たる——壯丁、保健——に關係してゆく。

それ等の情勢は表-1、圖-1、2 により明かになし得様。

先づ、東京市域内の人口増加状態は表-1. A, B の如くである。

而して都心市に於ては實は晝間人口で計量しなければならない。

即、眞の大東京の人口は

夜間人口 + 晝間人口 = 眞東京人口

なりと云つて差し支へないのである（表-2 参照）。

表-1. 人口増加表

A. 東京市人口増加趨勢

(其の1) 舊市部の部

(其の2) 新市部の部

年次	人口	密度 (1 km ²)	摘要	年次	人口	密度 (1 km ²)	摘要
慶應3年	457 066	—	東京府史記載	大正9年	1 184 985	2 411	國勢調査
明治6年	595 904	—	"	大正14年	2 113 546	4 299	"
明治11年	813 400	11 223	公簿調査	昭和5年	2 916 000	5 932	"
明治21年	1 298 061	17 919	"	昭和10年	3 648 514	7 422	"
明治31年	1 425 366	19 667	"	昭和14年	4 200 800	8 546	推計
明治41年	1 626 103	21 760	市勢調査	(其の3) 全市部の部			
大正9年	2 173 201	26 757	國勢調査	大正9年	3 358 186	5 863	國勢調査
大正14年	1 995 567	24 570	"	大正14年	4 109 113	7 174	"
昭和5年	2 070 913	25 498	"	昭和5年	4 986 915	8 710	"
昭和11年	2 247 368	27 667	"	昭和10年	5 895 882	10 293	"

B. 東京市最近の人口自然増加趨勢

年次	自然増加數	自然増加率 (人口千人に付)	摘要	年次	自然増加數	自然増加率 (人口千人に付)	摘要
大正15年	52 000	12.25	新市部を含む 全市域	昭和8年	52 490	9.55	
昭和2年	53 925	12.18	"	昭和9年	45 474	8.00	
昭和3年	55 395	12.04	"	昭和10年	66 340	11.29	
昭和4年	51 222	10.71	"	昭和11年	58 417	9.60	
昭和5年	63 297	12.69	"	昭和12年	57 550	9.17	
昭和6年	63 308	12.32	"	昭和13年	40 267	6.24	
昭和7年	68 858	12.99	"				

表-2. 晝夜間人口表

東京市夜間人口に對する晝間人口指數 —昭和5年國勢調査—

(各項に夜間人口を100とす)

區別	總數	從業者	通學者	區別	總數	從業者	通學者
舊市部	112.7	120.1	122.3	淺草	99.5	101.3	90.3
麴町	296.5	437.5	281.1	本所	101.8	103.9	100.1
神田	133.3	121.4	258.8	深川	98.2	95.2	101.9
日本橋	136.3	159.1	99.0	新市部	90.3	90.7	84.4
京橋	128.6	156.1	96.1	品川	93.8	90.7	84.4
芝	121.1	181.1	143.4	目黒	87.8	73.5	83.5
麻布	91.9	85.5	88.4	荏原	82.2	56.8	86.2
赤坂	108.0	115.0	107.1	大森	89.2	80.8	77.2
四谷	96.4	98.3	81.5	蒲田	89.1	78.5	80.2
牛込	99.9	90.4	120.2	世田谷	87.3	75.3	78.2
小石川	101.0	91.0	123.6	澁谷	88.8	77.9	84.6
本郷	101.5	94.2	120.2	澁橋	93.3	85.6	92.8
下谷	99.4	101.1	91.8	中野	83.3	70.6	67.2

表-2. (續き)

區 別	總 數	從業者	通學者	區 別	總 數	從業者	通學者
杉 並	82.1	65.3	66.7	足 立	94.3	87.9	94.5
豐 島	89.6	78.6	85.4	向 島	95.3	89.4	96.5
澁 野	85.7	68.6	77.9	城 東	96.5	94.5	89.9
荒 川	92.7	85.4	78.2	葛 飾	93.3	86.2	90.0
王 子	89.9	78.3	84.4	江 川 戶	92.7	83.0	93.5
板 橋	95.6	89.5	97.4				

備考 總數、從業者、通學者とも各別箇の調査にして、從業者、通學者の合計が總數とはならず。

又、屢々看過され易きは行政區域外の故に算定されない市域外、連擔都市の人口増加である(表-3 参照)。

表-3. 連擔都市の人口増加趨勢

市 町 名	全 人 口				増 加 數			増 加 率 (%)		
	大正9年	大正14年	昭和5年	昭和10年	自大正14年 年至昭和10年	自昭和5年 年至昭和10年	自大正14年 年至昭和5年	大正14年 昭和10年	昭和5年 昭和10年	大正14年 昭和5年
横 濱 市	579 310	595 115	704 236	796 581	201 466	92 345	109 21	33.9	13.1	18.3
川 崎 市	85 133	112 982	148 447	191 700	78 718	43 253	35 465	69.7	29.1	31.4
市 川 市	17 921	29 528	37 989	46 711	17 183	8 922	8 261	58.2	23.0	28.0
川 口 市	26 183	33 945	41 324	33 710	19 971	12 392	7 379	58.2	30.0	21.7
松 戸 町	—	14 869	16 585	18 579	3 728	2 009	1 719	25.1	12.1	11.6
武 藏 野 町	—	10 366	17 229	25 221	14 855	7 992	6 863	143.0	46.3	66.2
三 鷹 町	—	6 459	8 218	11 810	5 311	3 592	1 719	82.2	43.7	26.6
小 金 井 町	—	4 296	6 129	8 416	4 147	2 287	1 800	96.5	37.4	43.2

更に又大東京はその強大なる都力故に 30 km に及ぶ圏を有してゐる(圖-1 参照)。

此れに對する人口關係は次の如くである(表-4 参照)。

表-4. 衛星都市の人口増加趨勢

市 町 名	全 人 口				増 加 數			増 加 率 (%)		
	大正9年	大正14年	昭和5年	昭和10年	自大正14年 年至昭和10年	自昭和15年 年至昭和10年	自大正14年 年至昭和5年	大正14年 昭和10年	大正5年 昭和10年	大正14年 昭和5年
千 葉 市	55 399	67 034	75 901	85 551	18 517	9 650	8 867	27.6	12.7	13.2
船 橋 市	25 504	31 722	36 843	43 020	11 298	6 177	5 121	35.6	16.8	16.1
浦 安 町	—	10 003	10 537	11 092	1 089	555	1 534	10.8	5.2	5.3
木 更 津 町	—	12 357	13 411	15 776	2 419	2 365	1 054	19.0	17.6	8.5
柏 町	—	6 261	7 503	8 650	2 389	1 147	1 242	38.2	15.3	19.8
野 田 町	—	16 090	19 293	19 479	3 389	187	3 202	21.0	0.9	19.9
越 ヶ 谷 町	—	4 222	4 092	4 634	△ 130	542	412	9.7	13.2	3.0
粕 壁 町	—	6 684	7 361	8 010	1 326	649	677	19.8	3.8	10.1
大 宮 町	—	25 508	29 765	33 852	8 344	4 083	4 257	32.7	13.7	16.7
川 越 町	26 695	31 905	34 205	35 192	3 299	987	2 300	10.3	2.9	7.2
所 澤 町	—	10 234	11 040	11 801	1 567	761	808	15.3	6.8	7.8
立 川 町	—	8 325	13 511	20 388	12 063	6 877	5 186	144.9	50.8	62.3
八 王 子 市	38 955	45 288	51 888	59 494	14 206	7 606	6 600	31.4	14.7	14.6
町 田 町	—	5 637	6 935	7 847	2 210	912	1 298	39.2	13.1	23.1
厚 木 町	—	5 091	6 358	7 302	2 211	944	1 267	39.2	14.8	24.9
平 塚 市	20 344	31 777	33 498	38 348	6 571	4 550	1 721	20.7	14.5	5.4

圖-1. 東京を中心とする 50 km 圏内人口増加圖 (備考 此れは通勤圏として出てくる)

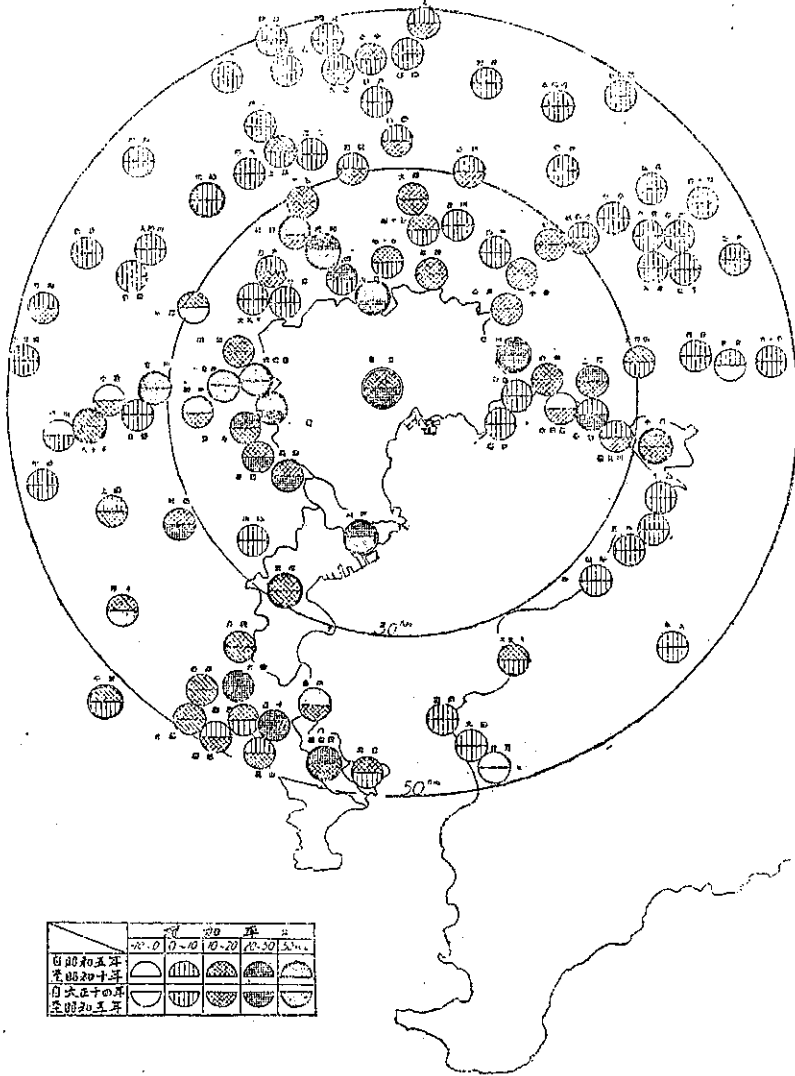


圖-2. 東京人口密度變遷圖

斯くして此の厚き人口殻は中心部に種々な都市悪を蓄積させつつあるが(あたかも殻が中心に地熱を發せしめる如く),その廣義國防上の對象となるは

- 密度の増加による——國民體位の低下(これは兵力及生産力にひびく), 防空感度
- 交通拘束の結果による——生産能率の低下

(削 除)

である。

その中密度の増加に對しては表-5がある。

表-5. 東京市各區別の人口密度趨勢 (單位 1 km²)

區別	明治 34年	明治 41年	大正 9年	大正 14年	昭和 5年	昭和 10年	昭和 14年	區別	明治 34年	明治 41年	大正 9年	大正 14年	昭和 5年	昭和 10年	昭和 14年
全市部	—	—	5 863	7 174	8 706	10 293	11 489	麴町	7 169	6 655	7 933	6 808	7 090	7 286	7 428
舊市部	22 563	21 760	26 757	24 570	25 498	27 667	29 303	神田	45 919	35 222	4 029	41 461	41 928	44 163	45 839
日本橋	43 421	38 572	40 533	33 709	34 557	36 497	37 981	大森	—	—	2 133	4 038	6 298	8 668	10 355
京橋	38 540	29 076	28 095	23 582	25 840	23 832	31 135	蒲田	—	—	1 312	2 640	4 500	6 660	8 339
芝	18 690	19 164	20 837	19 941	20 425	22 157	23 473	世田谷	—	—	658	1 448	3 038	3 468	4 230
麻布	13 358	17 382	20 657	20 505	20 176	20 479	20 723	澁谷	—	—	9 005	12 440	14 015	15 410	16 463
赤坂	12 559	12 993	14 466	41 190	14 001	13 651	13 370	澁橋	—	—	9 339	13 378	15 268	16 818	17 992
四谷	20 933	20 163	21 685	23 154	23 169	23 556	23 858	中野	—	—	1 695	5 537	8 705	11 576	13 744
牛込	11 094	18 111	24 229	24 921	24 776	25 017	25 202	杉並	—	—	531	1 935	3 946	5 578	6 809
小石川	10 272	15 009	24 176	25 185	24 999	24 280	23 729	豊島	—	—	8 280	14 935	17 848	20 212	21 991
本郷	21 045	20 614	27 821	27 720	27 857	23 997	29 692	瀧野川	—	—	7 829	15 827	19 385	22 022	24 019
下谷	27 595	26 495	36 332	34 248	34 506	37 802	40 278	荒川	—	—	11 494	20 679	26 566	30 862	34 115
淺草	44 677	38 578	48 618	44 034	45 828	51 934	56 509	王子	—	—	3 415	5 347	8 006	10 704	12 797
本所	21 677	27 781	39 475	31 907	36 248	42 865	47 858	板橋	—	—	663	1 010	1 650	1 870	2 219
深川	28 221	15 922	22 013	19 468	21 474	25 992	29 398	足立	—	—	1 136	1 667	2 383	3 263	3 819
新市部	—	—	2 411	4 299	5 932	7 422	8 546	向島	—	—	8 274	15 470	19 972	23 963	26 983
品川	—	—	11 076	15 764	17 663	20 105	21 939	城東	—	—	7 179	11 112	14 048	16 802	18 850
目黒	—	—	1 513	4 279	7 343	10 332	12 580	葛飾	—	—	773	1 381	2 361	2 954	3 563
荏原	—	—	1 370	12 462	22 785	27 907	31 776	江戸川	—	—	842	1 379	2 072	2 761	3 279

表-6. 東京市及全國壯丁検査成績

(制 除)

又、その致命的な結果としては、空襲感度とならび、壯丁の成績がある(表-6 参照)。

かくして此の際、防空都市計畫の最大任務は何としても此の人口の疎開及分散にある事が明白となる。

獨逸の場合

我々はかくして大東京の徹底的な疎開分散處理に邁進しなければならないのであるが、その場合、その程度を決定する爲には、あく迄行動的な獨逸の態度は何としても他山の石でなければならない。

彼等はいかに此れを處理したか。先ず彼等は前述の如き方針を定むるや、直に獨逸都市改造法(1937年)を出しベルリン、ミュンヘン、ニューハンブルグ、ハムブルグの抑制に着手し、ベルリンは既に人口430萬(1933年)を350萬(1955年)に(その代りその周圍のマルクブランデンブルグ州は1933年の270萬を1955年には450

萬に殖やす) 解體させられつつある。

而して、その際の實施方法としては取りあはず次の様な手段が取りあげられた。

1. 政策

暫定措置法による(都市周邊の住宅の新設工場の新設の禁止)

小賣店の新設禁止

入市許可制

2. 事業

疎開性都市計畫事業として(裏町疎開の大道路その他)

i. * 市の中央部を通つて、東西南北樞軸を結ぶ大幹線道路を建設する

而して此の二大幹線は夫々大ベルリンの外郊を環状にめぐり國有道路に接続せしめ、就中、南北大幹線道路に沿ふて、重要建築を集中せしめる。

ii. 市中より市外に互つて、大環状道路を建設する

iii.* 市の南北に、二大中央停車場を新設し、現在のアンハルター、ポツダム、レールター、ステツチナーの各驛を廢する

iv. 複々線の高速度地下鐵道を敷設する

v. 以上の諸計畫と關聯して新住宅地を開發する

而して此の疎開性都市計畫事業はその後、次の様な形で、高度防空並に首都計畫の意を含めて次の様な大飛躍をとげた。

而も此等の計畫は 1937 年着工、1950 年完成の意氣込みで進められてゐる。

特に此の中 * 印を附せる 2 つは非常なる疎開效力を有するものである。

大東京の防空都市計畫が現在の支配的な空氣の如く「モルタル細工の防火改修に終る」では樞軸聯盟の間として冷汗ではないか。

餘りに智叡と肚がなさすぎる。

3. 國土計畫による

防空都市計畫は廣義國防上の效果と伴つて、ひたすら大都市の分散を要請する。

然るに事實の問題として、大都市の分散は出發に於て、一國の組織の破壊を懸念せしめ、又その分散す可き對象が多く工業であるとすれば、その被分散地たる農地は直接重大なる影響をうける。

殊に我國農村論者の中には農業精神を以つて、我が國固有の精神なりとし、農村青年の輩出のみを以つて強兵の要件とし更に食糧の本州自給を絶對不可缺の條件なりと考へるものがある。

よしその説に多少の誇張があるとしても尙多分の眞を疑ふ事が出来ないとすれば、工業分散はただ單に工業のみの立場より爲される譯にはゆかない。

(商工省の地方工業化計畫が懸念せられる所以である。)

又一方、此等の分散計畫を推行するにしても、此れは一方向的に大都市自體の發動によつては、何等の効果も歸結され様がない。

それは必ず、地方吸引作用によつて完遂され得るものである。

此れ等の推行と、廣義國防上の要務を併せて國土計畫が存在してゐる譯であるが、かくして大都市防空計畫、特に、大東京防空都市計畫は直接には地方計畫、大きくは國土計畫によつてカバーされるに非ざれば半歩の前進さへ可能でないと云ふ事になる。

否、むしろ或る場合には國土計畫のみが大東京の防空都市計畫を果し得ると云へるのである。

(實に獨逸の國土計畫は即、國防計畫以外の何物でもなかつたと云つて好い)。

仍つて我々は東京防空都市計畫の方法論に入る前に、その母體たる日本全土の國土構造及その國土計畫としての先進、獨逸の國土計畫方法論に一瞥を與へる必要があるのである。

國土構造と國土計畫上の第一課題

先づ我々は日本の國土構造が頗る偏倚せる事を看取しない譯に行かない。

これは自分が嘗て都市の諸性質をその地理的分布によつて明かにせんとし得た副産物であるが、自分は日本の國土が富に於ても、人口に於ても、生産活動に於てもその大部が北緯 35 度線に沿ひ、北九州東京間 800 km²の中に集結しすぎてる事を見出した。

此れ等については迂曲せる解説よりも圖示の方が一目にして明かであらう(圖-3~7 参照)。

圖-3. 全國各都市生産率分布圖
(昭和 11 年現在)

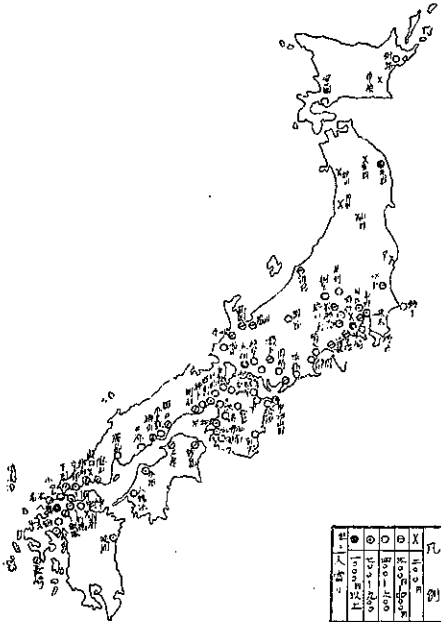
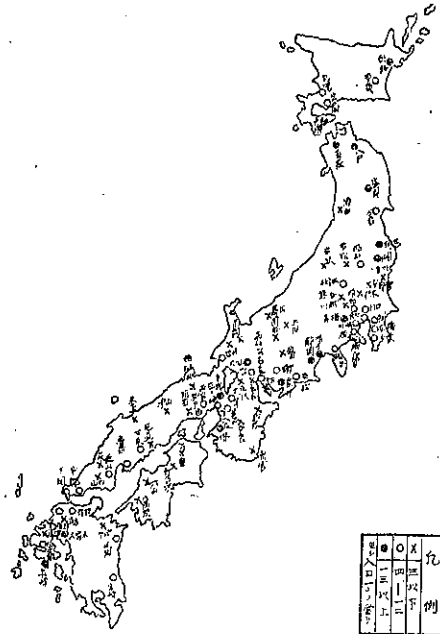


圖-4. 全國各都市人口増加率分布圖
(昭和 5~10 年間)



先づ生産率と云ふのは一つの都市の全生産額を人口にて除したものである。

此れが高ければ云ふ迄もなく、そこは工業活動旺んなるを示す事になる。

それは殆んど圖-3~7 に於て北緯 35 度線にある。

生産高ければ當然人口増加を伴ふ。此れも同様その地帯に集結してゐる。

地價率はその都市最高地價を人口にて除せるもの。

此は主として商業活動を示す事になる。

此れも亦、同上區間に高率である。

(たゞ此れの奇なるは以上二率が、東京、名古屋、大阪、北九州に重點を有する時、これが瀬戸内海附近に高き事である)。

以上の總ての結果として國稅率が同一線に集結してゐるは、此れの最後の吟味となすものである。

かくの如く、日本の經濟及人口の殆んど全部をあげて、狭く且最も空よりの攻撃を受け易き形式に集中せしめ置く事は、國土構造上の最大弱點なりとなさざるを得ない。

又、廣義國防上よりの第二の懸念は民族發展上最重要なる人口出生の分布が、何となく地理的分布を持つらしき事である。

圖-5. 全國各都市地價率分布圖
(昭和 11 年現在)

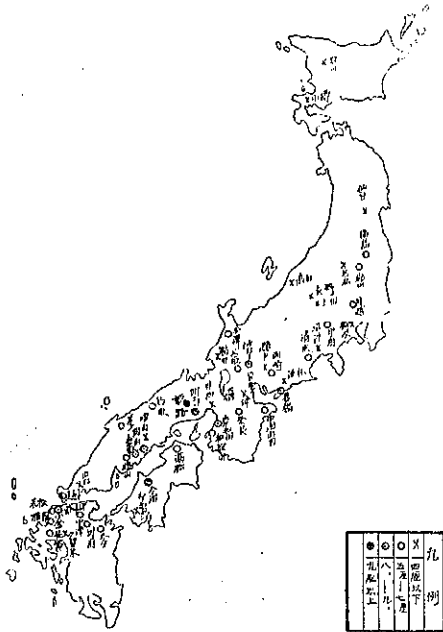
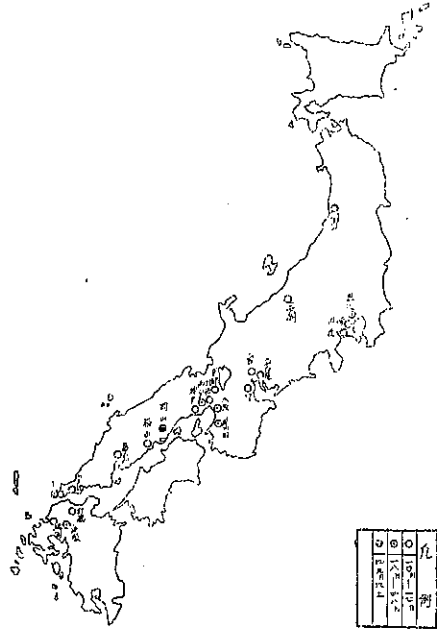


圖-6. 全國各都市直接賦税 1 人當り分布圖
(昭和 10 年現在)

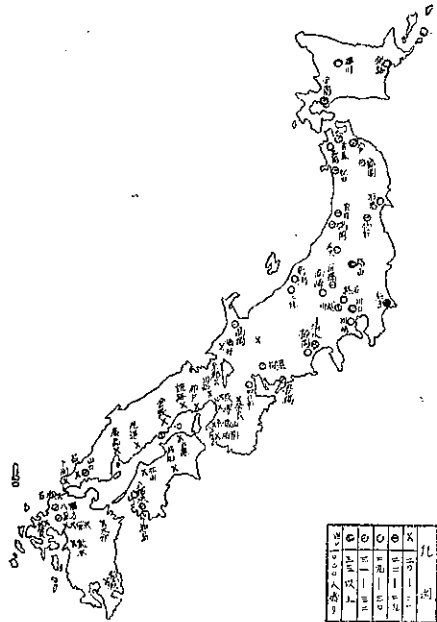


即、日本の出生率は圖-7 の如く、四日市、高岡の線を 區切り截然と左右に區別せられ得る。

而して、その弱勢區域に人口集中の強勢部の大分が重なつてゐる。

此れは勿論未だ斷定の域には達して居ないが、若し確認せらるるに到らば人口政策上由々しき問題なりと稱せられて居るのである。

圖-7. 全國各都市出生率分布圖
(昭和 11 年現在)



(5 行削除)

此れは益々敵方空襲効率を高めるのみならず、此の大都市結集は北緯 35 度線一般の如き漠然たる問題でなくして、明かに、防空上の弱點に加へて、國民保健、國民精神その他の廣義國防上の總ての問題を藏せしめる事になるのである。

勿論此れ等に對し既に 國土計畫地方計畫は夫々處理方法を準備してゐる。

國土計畫策定要項 (昭. 15. 9. 24. 政府發表)

1. 國土計畫に關する調査、研究、立案は本計畫設定の趣旨に鑑み 國家の綜合國防力の増強を圖るの見地より常に發展的統一的に之を行ふものとす。
2. 略
3. 計畫に當りては國土の愛護保全を旨とし、綜合的交通計畫、綜合的動力計畫との有機的關聯に於て、産業及人

口の統制的配分を図るに重點を置き、常に防空上の考慮を重視するものとす。

4. 略

又地方計畫は既に北九州、大阪、名古屋、東京地方の發展を抑制し（工場、學校、その他の施設を抑制する事により）、地方に於ては 200 余の都市を指定して、振興せしめる（中 15 都市は新興工業都市として仕事をはじめてゐる）方策を案じてゐる。

又、商工省は、工業地方化委員會により北九州、大阪、名古屋、東京地方の工業化抑制（資金調整等の手段に於て）工業不振なる地方、工業適地にして未發なる地方等の開發の策を得、不日強力なる制度のもとに、實現せしめんとしてゐる。

問題はそれらが、易きに逃るる爲、實行を逸せざる事とその來る事の何にせよ一日も速かなる事である。

参考——獨逸の國土計畫方法論

以上、我國が全面的に廣義國防上特に防空と、國土計畫的處理をうけなければならない事は、明瞭であり、且その日は、近いのであるが、それにしても我々は、それが再編成主義國土計畫の唯一の先進國獨逸（ロシアは振興主義國土計畫）に學び、あく迄徹底的なものである事を望んで止まない。

獨逸の國土計畫は、云ふ迄もなく、平凡なる國土開發ではない。

それはあく迄、再軍備計畫なりと稱される程強力なる廣義國防計畫で、その要旨は強健にして獨逸精神に充ちたる國民を作る事、食糧と工業資材の自給——國防國土の構成——にある様推せられる。

而して、此等の方法論として案出されたのが

大都市工業都市の分散	{ 自體の分散 國境よりの徹退
ゾードルングの建設（小定住地）	
	{ 農業専門のもの 工業用のもの
工業資源の開發	
自動車國道	

等であり、此れ等を綜合して、國土計畫が構成された。

此れ等の策は、いづれも效果絶大なるもので、都市分散とゾードルング建設は相俟つて國土を防空的にし、國民の保健及精神力を確保し、併せて食糧を自給せしめる。

又、自動車國道は、此れ等の都市分散、並ゾードルング建設を可能ならしめるのみならず、國防上邊境を護る自由を得せしむる。

總てが一石二鳥である。

而して、此れ等の方法論の中、最も興味深きもの第一は（大都市分散については既に述べた）工業都市の分散であらう。

先づ此れに對しては、新しき立地學が樹立される。

その最大なるは從來の自由主義工業の如く、消費地乃至資源地に立地するより、勞働風土に立地する事である。

即、新しき工業は、勞働の質によるべく、勞働の質は風土による。

風土（或は郷土）をはなれる時、勞働力は低下する。

即、工業は風土に立地する形を採らしめられるのである。

此れは同時に、他の廣義國防的要請をも満足させる。

又、移設さる可き工業が、税金、運賃、市場等の特惠をうく可き事勿論であるが、更に國家の製品注文に對し、移設工場は優先權を與へられる。

又、移設工場は、總て徹底的に分解を受け、殆んど工場内の一工程毎にゾードルング内に分割される様な形をと

らせられる。

次にジードルングは、最も獨逸國土計畫の粹であるが、此の中、農業ジードルングはフリードリッヒ大帝來の仕事であるが、更に 1933 年の世襲農地法、1935 年の勞働義務法等により、保護強化された。

これは、理想的な農村建設である。

工業ジードルングは、工業小聚落であるが、此の特色は工業勞働者と雖、家庭は農業生活を兼ね可き事である。ジードルングを通じて、居住者の郷土的定着が条件とせられて、土地家屋の所有政策がとられてゐる。

自動車國道の交通上、戰術上の効果については余りにも有名であるが、我々の最も感嘆するのは、これが 1933 年既に發表せられ、失業救済の名によつて、次の段取りの全條件たるべきものを、建設してかつたところにある。

かくして彼等は、此れ等の鐵桶の水も洩らさぬ案を實行するに先立ち

「平和條約の名に値しない一つの條約によつて、世界中の小國すら許されてゐる國防軍備を禁じられて居る以上我々はただ平和的手段を認識し、此れを行ふより仕方がないではないか」

と國民にうつたへてゐる（此の「うつたへ」が重要である）。

而して、その平和的手段がいかに輝き効果をあらはしたかは、今次大戰の結果が如實に示した。

總てが、彼等の祖先が創造せるシンフォニイの複雑さと周到さにある。

II. 形態計畫

以上の如く、防空都市計畫の根本問題は、國土計畫によつてのみ、完全に且、健全に解決出来る。

そしてそれは、我國に於ても着々その途上にある譯であるが、我々としては、その國土計畫の實現が尙兩三年の年月を要すべきと見透さるるにより、とまれ一方に於てその準備、他方に於ては國民の自覺運動と相まち、大體に於て現行法にて實現し得る防空都市計畫について考へて置く必要があるのである。

而して、防空都市計畫の第一問題は都市形態である事云ふ迄もない。

これについては、先に示した様に、目標を最少ならしめる事、それに應じて、都市形態の極少化、都市内重要施設の汎在化等の手法がある。

此の中、前者は一般的に防空都市計畫以前からの手法となつてゐるが、後者は防空的な意味に於てのみ、特殊な興味を持たれる様になつた。その最適例は帶狀都市である。

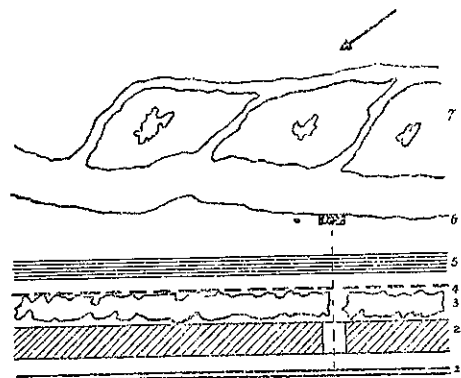
帶狀都市の淵源は遠く 1882 年の西班牙にさかのぼるが、これが Arthur Korn (獨) により經濟價值を認められ次で Miljutin により新しき構成が工夫され (1930 年)、遂にロシアの防空都市構造として實地に採用されるに至つたのは最近の事に屬する (圖-8 参照)。

これは、その後 Corbusier (佛) により、直線形式に代ふるに曲線形式を以つてし、Algier 計畫の案として提唱された。

此の帶狀都市に對しては Schoszberger が次の様な推稱を爲してゐる。

1. 都市の中心がなく従つて都心集中もない。
2. それ故一地域乃至一地點の破壊により、全聚落が危くなる様な事はない。
3. 防空上、極端に疎開してゐるが、然し同時に交通帶の働きにより、時間的に緊縛されてるので大都市の有つ文化價值を有つ事も出来る。

圖-8. ロシアの帶狀都市の例



Miljutin 1 帶狀都市
 2. 交通帶 3. 工業 4. 線地帶 5. 幹線道路
 6. 公園 7. 農地

4. 帶狀都市は部分的に獨立し、自給し得る構造である。従つて一部の破壊により全體が抵抗力を失ふ様な事はない。
5. 相異なる空襲危険區域が、お互にはなれさせられる。
6. 従つて、お互に異つた建築手法により、形成される事が出来る。
7. 従つて、夫々に違つた「強度」乃至違つた「積極度」の抵抗力を有つ事が出来る。
8. 方形は積極防空に對し、最適切な形式である。

然らば、此の形式を如何にして大東京に適用するかとなると、此れは又頗る難事である。

帶狀都市論者が中間的のものなりとして非難する P. Wolf の星狀都市型にした所で容易ならざる業である。

若し假りに此の P. Wolf の案によつて東京を構成するとすれば現市域内の總ての工業地域を分散し、此れを「川口、大宮間」「新宿、立川間」「市川、千葉間」に帶狀に導くと云ふ事になる。

此れは同時に、本所、深川疎開及他の區域に楔狀の大綠地を市の中心に向ひ、環狀綠地帯より打ち込む作業に伴はなければならぬ。

その優れたる先例として、我々はベルリンの大綠地計畫を有つてゐる。

又、此の都市内中心汎在化の第二の方法としては、政治中心、工場等を市の隨所に均等に分布する。

恐らくは市を 1 km 半徑程の大きさに區分し、その夫々に政治中心、工場、商店街等を與へる。

此れは、既往の大地域制に逆行する手法であり、防空都市計畫論者の強く推進する案である。

以上いずれも構造論として、一つのねらひであるが、それにしても一方に何としても此の増大する傾向に對し「都市形態の極少化」の手法も講ずる必要はある。

都市極少化の方法論として考へられるものは——分散——抑制——疎開——である。

分散は云ふ迄もなく、大都市の解散であり、抑制はそれを現状に止めんとするものであり、疎開は兩者の外部的な手法に對し内部的な處理法である。

1. 分散計畫

イ. 程度

大都市をどの程度に迄、分散し得るか。

過大都市論が唱へ出されて實に久しいにかかはらず、今にその限度が明かにされてない。

都市の適正人口として古來唱へられるのは「市民が相互に顔を見識り合ひ得る程度」として、5 萬であり、1900 年の英國の田園都市論者は此れを 3 萬となした。

後、獨逸の國土計畫が更に此れを 2 萬に低下した時は、ソ聯は 10~20 萬を適正とした。

此れは社會訓練乃至社會施設の可能力を算定したのである。

とまれ我々は、適正人口論の如何にかかわらず、現代大都市と稱する 100 萬以上の都市に對し、此れ等の限度に迄切り下げしめる事は云ふ可くして絶対に不可能な事であると考へる。

そこで問題は當然「現在の人口よりどの位切り下げ得るか」その可能の限度を求める事になる。

よつて自分は、大東京市の中から——不用人口の除却——機能分化——の二法により減じ得る人口を計算してみた。

尤も、此れは嚴格なる人口論的な計算ではない。

ただ、統計表より大凡そ推定し算定してみたに過ぎないのであるが、その結果次の如きものを得る。

昭和 13 年度推計人口	6 500 000
*収入ある無業者（家族共）	150 000
*分散し得る工業の従事者（家族共）	1 600 000
専門學校以上の學校關係者（家族共）	180 000

*分散に伴ふ商業人口	1 400 000
計(甲)	3 300 000
*商業人口の整備(半減)	1 000 000
政治及文化人口	500 000
計(乙)	4 800 000

備考 * 印は不用品人口

甲計の方は、比較的分散可能と見られる人口である。

此の中、専門學校以上の分散は、學都たる機能の分解である。

又、乙計の方は、多少根本的な問題にふれるものであるが、かくして何にせよ、現東京の人口はこれを半減し得る事になる。即半減しても何等東京の機能能力に影響せずと言ふ事になる。

——とすれば、東京は結局に於て、人口の胃擴張症だつたのである。

恐らく同様の事が他の都市にしても、云ひ得るのではあるまいか。

ロ. 方法

此れ等に對する方法論にして、幾分なり共都市内部に於て可能なりと思はれるは、

官公設の工場及學校の轉出

私設工場並に學校の轉出誘導

轉業人口の轉出

防空的歸京計畫

衛星都市及地方都市の振興

等があげられる。

此の中、官公設工場及學校の轉出は最可能であり、勵行さるべきであるが、私設の工場及學校の轉出は、國土計畫なしには頗る難事とされる。

ただ、目下商工省の資金調整その他の方法が、或る程度の目的を遂げんとするのに期待する丈である。

轉業人口の轉出は、目下問題となりつつある中小工業従事者の轉失業の處置に對する方法である。

此れ等の人口を出来る限り大都市より轉出せしめ、出來得るならば目下建設されつつある新興工業都市(15)乃至將來生ずべき振興都市(200内外)等に收容せしむべきである。

此れは併せて、それ等の都市が周圍の農村より農業上の有要人口迄收容するのを防止する事になる。

ただ此の爲の當面たるべき官廳が目下判然してゐない。

自分は地方計畫、國土計畫を待つ迄もなく、暫定措置として國內移民局等を設置し、此れ等の作用を圓滑ならしむ可きと思ふのである。

防空的歸郷計畫は結局に於て、大都市の現況たる周圍 150 km 内外の圈より集中する人口の中防空上の支障たる

表-7. 地方計畫等による擴張を豫想される都市數

		内務大臣指定地域	開發地域	新興工業都市
北海道	ブ ロ ツ ク	約 5	約 13	約 0
東北	ブ ロ ツ ク	約 0	約 27	約 2
關東	ブ ロ ツ ク	約 10	約 13	約 4
北陸	ブ ロ ツ ク	約 0	約 23	約 1
其他	ブ ロ ツ ク	12	97	8
合計		27	172	15

表-8. 他府縣より東京市への來住人口及百分率

東京市に流入せる 他府縣名	昭和10年現在	昭和5年現在	自昭和5年至昭和 10年5ヶ年間に 流入せる人口	平均1ヶ年間の 來住人口	他府縣總計に對 する各縣の百分 率(%)
他府縣總計	3 016 005	2 572 270	443 735	88 747	100
關東地方					
茨城縣	207 687	177 883	29 854	5 971	6.7
栃木縣	179 741	152 454	27 287	5 457	6.1
群馬縣	129 551	106 825	22 716	4 543	5.1
埼玉縣	253 709	230 382	23 327	4 665	5.3
千葉縣	241 431	225 400	16 031	3 206	3.6
神奈川縣	155 090	136 712	18 378	3 676	4.1
東京市以外、關東地 方他縣よりの來住人 口總計	1 167 209	1 029 616	137 593	27 519	31.0

(續 ぎ)

關東地方を除く全國 府縣より東京市に流 入する原府縣名	昭和10年現在	昭和5年現在	自昭和5年至昭和 10年5ヶ年間に 流入せる人口	平均1ヶ年間の 來住人口	府縣總計に對す る各府縣の百分 率(%)
其他の地方					
北海道	65 181	50 670	14 511	2 902	6.5
青森縣	25 792	21 733	4 059	812	1.8
岩手縣	32 134	26 526	5 608	1 122	2.5
宮城縣	70 714	59 782	10 932	2 186	4.9
秋田縣	61 266	50 048	11 218	2 244	5.0
山形縣	74 867	56 196	18 671	3 734	8.4
福島縣	142 621	114 744	27 877	5 575	12.5
新潟縣	234 127	200 637	28 090	5 618	12.6
富山縣	64 827	60 609	4 218	844	1.9
石川縣	42 314	40 823	1 491	298	0.7
福井縣	32 908	34 215	-1 307	-261	-0.6
山梨縣	85 983	69 735	16 248	3 250	7.3
長野縣	151 046	113 917	37 129	7 426	16.6
岐阜縣	34 828	33 095	1 733	347	0.8
靜岡縣	106 961	95 121	11 140	2 228	5.0
愛知縣	73 525	69 873	3 652	730	1.6
三重縣	37 815	37 220	595	119	0.3
滋賀縣	21 639	21 330	309	62	0.1
京都府	27 244	25 639	1 605	321	0.7
大阪府	38 565	35 778	2 787	557	1.2
兵庫縣	34 195	31 419	2 776	555	1.2
奈良縣	7 828	7 721	107	21	0.04
和歌山縣	12 174	11 934	240	48	0.1
鳥取縣	9 801	9 137	667	133	0.3
島根縣	11 436	11 039	397	79	0.2
岡山縣	22 018	21 406	612	122	0.3
廣島縣	31 435	30 193	1 242	248	0.6
山口縣	21 098	20 779	319	64	0.1

表-8. (續き)

關東地方を除く全國府縣より東京市に流入する原府縣名	昭和10年現在	昭和5年現在	自昭和5年至昭和10年の5ヶ年間に流入せし人口	平均1ヶ年間の來住人口	府縣總計に對する各府縣の百分率(%)
徳島縣	10 264	10 033	231	46	0.1
香川縣	11 892	11 788	104	21	0.04
愛媛縣	19 385	17 981	1 404	281	0.6
高知縣	10 741	10 463	275	55	0.1
福岡縣	33 841	31 595	2 246	449	1.0
佐賀縣	15 467	14 920	547	109	0.2
長野縣	20 801	18 109	2 692	538	1.3
熊本縣	17 545	16 686	859	172	0.4
大分縣	14 202	13 495	707	141	0.3
宮崎縣	6 474	6 423	46	9	0.02
鹿児島縣	26 808	25 853	952	190	0.4
沖縄縣	4 133	3 964	169	34	0.1
合 計	1 765 895	1 542 654	223 241	44 648	100.00
外 地					
朝鮮	50 075	39 754	10 321	2 064	79.93
臺灣	8 691	7 092	1 598	318	12.32
樺太	1 867	879	988	198	7.67
合 計	60 633	47 725	12 908	2 582	100.00
關 東 州	3 339	2 437	902	180	24.49
南 洋 群 島	220	154	66	13	1.77
外 國	18 665	15 832	2 833	567	77.14
水 上	44	169	-125	25	-3.40
合 計	22 268	18 592	3 676	735	100.00

老幼を故山にかへす計畫で、東京には舊市内に約 60 萬人の老幼がある。

その中、關東平野出身が大體 4 割と見れば(全人口の約 4 割が關東出身)約 25,6 萬の歸郷計畫が考へ得る譯である。

その他、表-8 の如き人口を「近くして大なる」部分より、順次にかへす事は當然にして可能である筈である。

さて以上は人口を市中より外へ分散せしむ可き作用である。

此れと同時に此れを周圍にて吸引せしめる作用を働かしめなければ有效でない。

此の吸引圏に三つあり得る。

衛星都市圏、地方圏、國土圏

衛星都市圏は大體その都市の機能圏の縁邊であるが、此れは「東京に關係あれど市中にある必要な工業その他を立地せしめる。

例へば、印刷業、食料品工業、その他の消費材工業である。

此れを、かかる衛星都市を刺戟して吸引せしめる。

その爲にはそれらの衛星都市をして十二分の都市計畫整備をなせしめるのみならず

東京との交通連絡 { 交通調整
自動車道路の建設

工業力の低廉化

税金の軽減

等の補助方法を講じ、且、衛星都市と母都市間の地帯に工場が定着せざる様、地域制限をなさなければならない。

衛星都市については、當然地方都市の振興が考へられなければならない。

それには、先ず最も手近なる 100 km 内外なる地方圏が採用される。

東京に対しては關東平野が、それである。

最後に、此れも地方計畫法を俟つて、初めて有効に爲し得る方法であるが、前掲の學校工場等を迎ふる準備を怠蕪すると同時に、此れについて——鐵道網、自動車道路——等の母都聯絡を爲す事である。

此れらにより結ばれ、母都市にあると同等の利便を與へられる事を知る時、初めて人口は易々として分散を初め得るのである。

(参考：此の分散計畫は大體に於て頗る大規模であり實施については時日を要する。

よつて自分は、此れを短時日の間に此れと近似せる効果をあげしめる爲、純防空計畫的な案を有してゐる。

それは工業、學校、官公署等重要施設の爲に、地方に於ける同種のものと同種を結成せしめ、一旦不幸にして空襲された場合には、直にその代用場所に於て、或る程度の活動を回復せしめ得る様にする。

尤も、それは國家として、即刻必要なものに對してのみの問題である。

此れは必然、何等かの意味で分散を誘導すると考へられる)。

2. 抑制計畫

イ. 程度

分散に不可能を感じずる場合、又その効果の遅々たるを感じた場合、我々はせめて都市の大きさを現状に止め様とする。

即、抑制計畫となるのであるが、今日の都市計畫理念は大概ここに低迷して居る。

ただ論者によつては、この理論上の缺陷を指摘し、特に自然増加を無視する所に危険を胚胎すと迄斷じてるものがある事は注意すべきである。

ロ. 方法

市域内 抑制を市域内について考へると云ふ事は市域に接する連擔都市に對せしめたのである。

此の場合も大體次の様な事が考へられる。

官公設學校、工場等の新設禁止

私設同上の禁止

空地の保存 官有地、私邸、最小劃地の決定

抑制都市計畫事業の勵行—環狀綠地、放射綠地、防空綠地、防空帶、空地地區、飛行場、大道路

入市制限

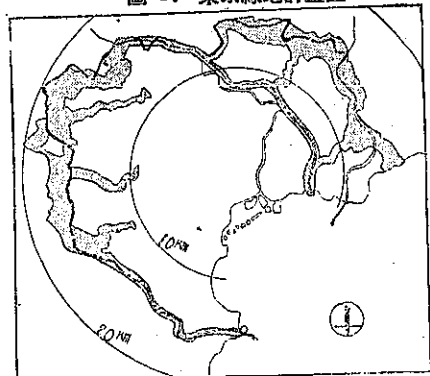
官公私設工場の新設禁止は云ふ迄もなく勵行さるべきであるが、此の中官公設のものは自制によつて達し得るとしても、私設は頗る難事である。

空地保存についても官有地の分讓停止は可能であるが私邸の分讓及其の最小劃地(例へば菜園を取る爲 100 坪となす等)の決定は存外に至難とされる。

恐らく前者と共に國土計畫の發動を必要とするのであらう。

次に抑制都市計畫事業として、ここに列擧した様なものが有效な事は云ふをまたない。

圖-9. 東京綠地計畫圖



東京にては、環状線地の中、東京府は 2600 年事業として 6 ケ所、190 萬坪を 2150 萬圓の豫算で着々進行を開始した。

又、空地々區は、昭和 15 年度よりその一部に實施を見、今では更に全市に及ぼさんとして居る（圖-9 参照）。

市街地建築物法施行規則

第二章ノ二 空地地區

第六條ノ二 空地地區内ニ於ケル建築物ノ床面積ノ敷地面積ニ對スル割合ノ限度ハ十分ノ二乃至十分ノ七ノ範圍ニ於テ土地ノ狀況ニヨリ内務大臣之ヲ定ム

2. 空地地區指定又ハ變更ノ際現ニ存在スル建築物ニシテ其ノ床面積ノ敷地面積ニ對スル割合前項ノ規定ニ依ル制限ヲ超スルモノハ地方長官ノ許可ヲ受ケ地區指定又ハ變更ノ際ニ於ケル割合ヲ超セザル範圍ニ於テ改築又ハ再築ヲナスコトヲ得
 3. 第一項ノ床面積ハ内務大臣ノ定ムル所ニ依リ屋階及地階ヲ除キタル部分又ハ第一階ノ部分ニ付キ之ヲ算ス(ぬ)
- 第六條ノ三 空地地區内ニ於ケル建築物ノ其ノ敷地疆界線ヨリノ距離ノ限度ハ地方ノ狀況ニ依リ内務大臣之ヲ定ム
2. 左ノ各號ノ一ニ該當スル建築物ニ付テハ地方長官ハ前項ノ規定ニ依ル制限ヲ輕減又ハ免除スルコトヲ得
 1. 道路、公園、廣場、河、海ノ類ニ面スルモノ
 2. 軒高二・五メートル以下ノモノ
 3. 敷地疆界線ニ面スル部分ノ長二メートル以下ノモノ

入市制限に關しては、イタリーが 1939 年——人口 25 000 以上ノ都市——縣廳所在地——工業都市——等に此れを適用した。

それらの都市に必要とされる人口以外には土地家屋の使用を許さないのである。

獨逸では 1934 年勞働構成法により、入市制限をなした。

孰れもいつの日にかは我々の手によつて實施されない譯にはゆかないであらう（孰れの場合も人口 3 萬を限度としてゐるのは注目に値する）。

市域外 此れは前掲連擔都市の抑制である。

方法論その他については、前述の通りであるが、ただ東京等にては此れが行政區域外なる所から特別な法律等がなければ何等實現を見る事は想像されない。

ここにも國土計畫法をまつものがある。

3. 疎開計畫

分散にせよ、抑制にせよ内部的には疎開工作が必然件はなければならない。

之れには一方疎開を誘導し易い都市計畫事業を實施する必要がある。

之に對し獨逸の防空都市計畫がベルリンに於て何をなしつつあるかは前にも示した。

我々も之に従つて——防空線地——防空廣路——一般道路——不衛生住宅地の改善——等をやらなければならぬと考へ居る。

之等に對するベルリンの大膽なる某報告等は前述の如く實に羨望に値するものがある。

疎開は同時に疎開された人口乃至工場等が舊地をはなれ或は又希望地と近接出來なくなる事に對し便宜を與へてやらなければならない。

即此の爲にはトラック用として高速度自動車道路鐵道運輸の關係で鐵道聯絡と云つた様なものを母都よりその候補地に結ぶ必要がある（此れは交通調整の關與する所である）。

此の眞實にナチスのやり方は合理的で前述の如く疎開前に既に龐大なる自動車國道を造り初めて居る（1933 年ナチ制覇、1932 年の翌年）。

III. 裝備計畫

以上は大體に於て都市形論的防空計畫であるが、それはそれとして別に此れに併行して都市内部の裝備が必要

な事云ふ迄もない。

1. 軍防空供用施設の擴充

先ず第一に軍防空の爲の供用施設の擴充が主要とされる。

此れは軍の方よりの要求の有無は別として我々にて推定し得るものは備へる必要がある。

1. 防空道路の組系

軍防空上先づ必要と思はれるのは何としても放射環狀道路の系統化であらふ。

(6 行削除)

2. 防空廣場

防空上の廣場が市中に必要なは云ふ迄もない。その爲に防空公園と稱するものが幾つか計畫された。

(3 行削除)

3. 飛行場

軍防空施設として飛行場が重要な事も亦云ふを俟たない。

此れは空襲對象ともなり常に二、三はその襲撃を受けてるものと思はなければならない。

従つて此れは多々益々辯す可き性質のものである。

而も此れは抑制上の効果もあり今後の航空界發達に備ふる爲にも今にして考慮する必要がある。

此れに就ても獨逸は 1000 方哩に一つと云ふ飛行場配置に依りニューヨーク地方計畫の規範とされてゐる。

即ちニューヨークでは此れに従ひ 30km 半径の地方計畫圏内の既存 16 に加ふるに更に 16 を以つて併せて 32 を企圖し後此れを 46 に殖やして居る。

實に尨大なものである。

依つて大東京も先づ 30 km 圏に於て 6 つを計畫し、その中東京及調布飛行場が夫々市及府の手により着工される事になつた。

ただ、北部の一、二が未だ計畫決定に到らないのであるが、防空都市計畫としてはあく迄實現を要する。

それが完成すれば相互の距離 20 km となり飛行場としては、最小密度となり得る譯である。

4. 國防工業の強化

以上防空専門であるが、此の他に國防工業上必要な道路及交通機關もある譯である。

防空計畫が併せて此れ等の部間にタッチし置く事も肝要なりと考へられる。

2. 對燒夷彈計畫

燒夷彈の襲撃が日本の都市にとつて、最も恐ろしいものである事は云ふ迄もない。

よつて、此れの對策は最重要な題目となる。

1. 防火改修

燒夷彈によつて生ずる火災に對する對策の第一は、何としても防火改修である。

此れはモルタルその他の不燃質の表皮で建築を覆ふのであるが、屢々の實驗で相當な成績をあげてゐる。

國の豫算に於ても此の補助費が認められ、東京市等でも相等努力を拂はんとしてゐる。

その計畫の大意は、大體現在の下町全部に此れを適用せんとするものの如くである（防空建築規則 内務省令第五號）。

2. 消火施設

イ. 水利

上水道 防火改修については消火施設が問題たり得る。

その第一は言ふ迄もなく上水道であるが、此れについては、特に我々は系統連絡による強化を考へる。例へば隣市連絡——ビルディング連絡——等である。

(5 行削除)

補助施設

防火水道、東京の水道がそれ自體に於て既に不足をうつたへる事は既知の事實である。

殊に昭和 15 年の夏期に於ては、我々の記憶に新たなる如き極端な情態に當面した。

目下、此れが増強に腐心してゐる譯であるが、我々は此の水源を他に求める前に工場地域、商業中心等に於て自給水道を設く可きものと考へる。

即、本體に於て半徑 1 km 位の區域をきめる。

その區域内の工場をして水道組合を結成せしめる（水道隣り組である）。

水源は、河水、鑿井、等により少くも箇以上として、それにより區域内に獨立せる水道を計畫する。

此の水は勿論沈澱以上の處理をしない。

従つて頗る簡単な設備でよいわけである。

かくする時は、空襲等の爲、正規の水道が破壊されてもブロック的には、何等支障なく消防に従事出来るし、平常に於ては工場、厨房等に使用出來經濟上の效用もあげ得られる。

此れを設けるについては、火災保險會社その他より資金の融通をつければ易々として出來可き性質のものである。費用は大體一組合につき 50 萬圓内外と云ふ見込みである。

工業用水の先例としては、近隣には川崎がある。

貯水槽及鑿井 自然水利の乏しい所へは（200 m 以上、即ポンプの屈き得ぬ距離）貯水槽を設ける。

此れは地下に鐵筋コンクリートの箱を埋め、平時水を貯へて置くのである。

東京市の場合、100m² の容量で、その配置距離は大體 400m 間隔毎である。

既決定の分は次の如くである。

調査	1 000 箇所
都市計畫決定	348 "
完成	70 "

此れは未だ一部しか實施されて居ないから増置の必要がある譯である。

尤も、此の貯水槽については、此れをただ埋め殺すよりむしろ小學校のプールとなし平時は兒童の體育上の用に供する方を採ると云ふ説が高まつて來た。

東京市で既にプールとして設けられたものは 27 箇所ある（前記 70 の中）。

ただ、此のプールの場合は校舎の外周に呼水装置をなす必要がある。

鑿井は水道の弱體を補ふ意味をも兼ねて行はれる。

東京市では 8ヶ所程の實施計畫が樹立してゐる。

自然水、既存の自然水に對しては極力その保存に留意する必要がある。

例へば、河川溝渠等も無暗に埋設する事は極力避けなければならない。

私有の池沼等についても、此れを調査し置きその保存及利用法等につき講じて置く必要がある。

又、河川沿岸等は取水上重要至極な場所であるから、實際上水面を使用する 建築なら止むなしとして何等それと關係なきものはあつてほしくなき所である。

此れは都市美上よりも云へる事なので極力取り除く方針としてゐる。特に都心區域に於ては、此れを整理して駐車場にすべく考へてゐる。

ロ. 道路

道路にしては消防に關するものは消防道路がある。

此れは、東京等では震災の時の災禍をこうむらなかつた地帯にして未だに道路狹隘にして、消防自動車の入りかねる地域がある。

そうした所には、幅員 8m 以上の道路を適當に配する必要がある。

3. 防空帯

以上防火改修及消火施設で第一次的な防火施設は出来る譯であるが、然しロンドンの空襲等に鑑みても、空襲は一應破壊作用をなし然る後に焼夷彈を投ずる。

従つて、防火改修の效力も常に實驗による如き完全なものとするのは適當でない。

又その效力も數年にして磨損等の爲漸減するであらう。

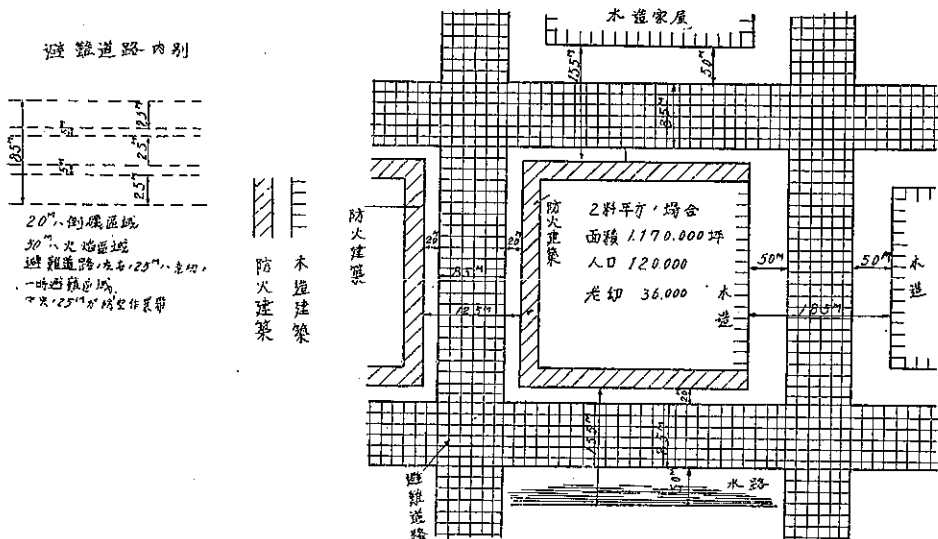
且は又それは全家屋の被覆ではないのである。

しかもその効果なるものが、完全不燃ではなくして、燃える速度が遅いと云ふ丈の事であるとすれば論者の如く防火改修萬能を唱ふるは危険なりとしない譯にはゆかない。

よつてこれは、完全に不燃なる幅廣き地帯によつて區切らるる必要がある。

此れ等に對しては、勿論歐洲防空都市計畫家達も極力その重要性を提唱して居り *PW/f* は防空都市計畫要了として、幅廣き交通帶の分布を提唱すると同時に、商業地域と住居地域の間に 700m 幅の空地を存すべしと迄主張してゐる。

圖-10. 防空帯の一例



又 Miljutin の帶狀都市も都市區域と住居地域の間に太き綠地帯を介在せしめて居る。

此れ等に對し我々は防空帶なる名稱のもとに、空地と不燃建築との混成區域を考へるのである（圖-10 参照）。

イ. 構成

防空帶は幅廣きを以つて效果ありとする。

既往の此れに類する計畫の如く高々 20,30 m の道路防火地區その他の建造物でその效果を得んとするのは、甚だ迂遠なるものである事が證された。

よつて我々の案では——道路、水路、鐵道、崖地、防火地區等の不燃物、空地々區、綠地、避難空地、避難道路等の空地——等にて此れを構成し、少くも 100 m 以上の不燃地帯を構成せしめんとするのである。

而してその帯にて取り圍むブロックは大 1 km² の面積とする。

此れは、此れで併せて在來の都市の心理的な缺陷であつた所の虚無性を回復し、隣保的な都市構成に復歸せしめんとする試みでもあるのである。

ロ. 效果

防空帶の效果は相當大なるものがあると考へられる。即ち、一方非常時の用としてのみならず平時に於ても、保健、隣保の生活に俾效がある。

非常時、先ず非常時に於ては、防火效力の大なる事は云ふ迄もない（尤も、此れは飛火を防ぐ事は出来ない）。

他方避難空地となる事は云ふ迄もなく、その中に安全なる避難道路を設けておく事も出来る。

又、此れに防空壕その他の避難救護施設を設置し、保護し置けば、老幼を救護し得るは勿論、一般の防空活動に従事するものも最後の安全地帯を有する意識により十二分に活動する事が出来る。

平時—防空帶の平時の效用の第一は疎開（東京の例にては人口 150 萬を疎開し得る）である。

次で、保健道路を補給するのみならず、上述の如く都市を隣保ブロックに分割する事により近隣組織を達し得さしめる。

此れ等の事は總て都市計畫半世紀の歴史が、極力企てて果し得なかつた事である。

参考—此の防空帶設置によつて生ずる分散人口は、工業擴充の人口として、地方に分散せしめられる。

此の場合、國土計畫が農村及大都市の人口を現状に止めるとせば、又全人口の自然増加數も併せてその人口の中に加へなければならない。

即ち、此の二つの人口量が工業擴充に向けられる。

或はむしろ此の人口量と、工業量とがバランスしてゐる必要があると云ふべきかも知れない。

而して、此れは同時に住宅建設能力ともバランスしなければならないのである。

此れを、式化すれば次の様になる。

即ち

$$K \left(N + \frac{P}{Y} \right) = \frac{I}{L} \dots\dots\dots (1)$$

$$N + \frac{P}{Y} = H \times 5 \dots\dots\dots (2)$$

N = 日本内地人口の自然増加

D = 大都市の防空計畫上生ずる分散人口

I = D を分散し了す可き年數

K = 増加人口の中工業人口となるべきものの比率（商業は大略既存人口として）

I = 工業の年増加額

L = 一勞働者の年工産力

H = 家屋新築能力

1) 式より, $Y=5$ と出る。

此を 2) 式に入れば, $H=280,000$ 戸となる。

此れが住宅營團等の住宅國策への要請である。

此れに對して, 現計畫は建築營團のものとして 60,000 戸/年であるから, 約 5 倍の能力が必要となる。

而して此の結果生ずる都市數は, 5 年間に人口 20 萬級のもの 35 と云ふ事になる。

此れに對する地方計畫は, 20 もの都市を以つて迎へる。即ち, 餘裕充分である事が解る。

備考—此の中で, 弱點は

15 億の生産 (I) の維持 H の勞働住宅への割合

である。

然るに此れに對しては

$(N + \frac{P}{Y})$ に對して大陸轉出及農林増産計畫の計算が入り,

I に對しては, 大都市よりの轉出工業が入る。

H に對しては, 舊材使用の數が入る。

等により, 此の式を保つと考へられる。

附, 防空島 (假稱)

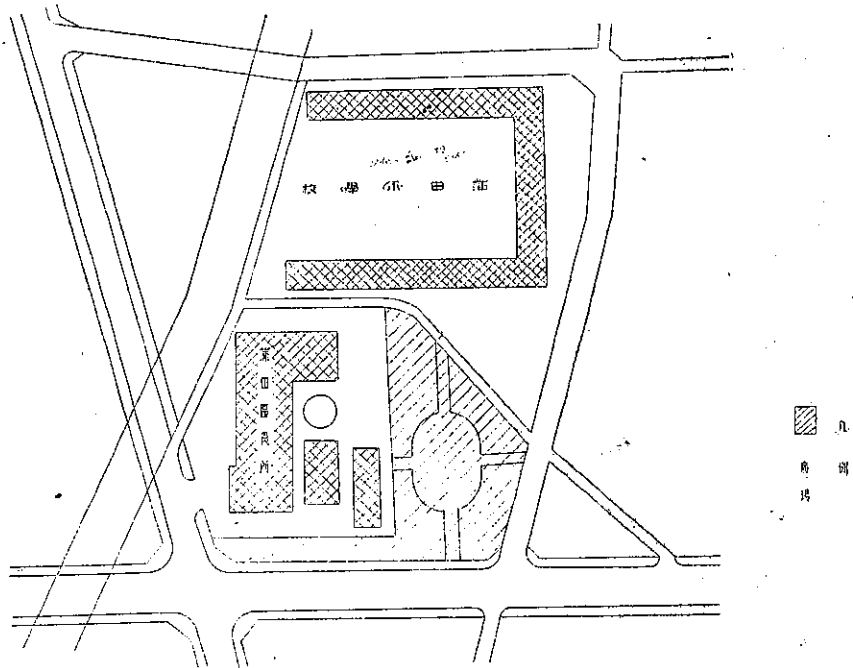
以上の如き防空帯にて固めるブロックの中にも, 不燃家屋群, 綠地集團, 學校, 社地, 公館等があつた場合

此れに綠地を加へ, その不燃効果を強大にするのも効果がある。

特に自分は, 現代都市の無中心性に鑑み, 此れ等の公館に廣場を附隨せしめ, その社會中心たる性質を強化する事は, 重要であると考へる。

自分は, 此の點東京都市計畫では, 區役所等の價值を重大視し, 此れに廣場を與へつつある (圖-11 参照)。

圖-11. 蒲田區役所前廣場



3. 對破壞彈計畫

破壞彈に應ずる對策

は, 主として公共施設の中樞に對し, 講ぜらる可きであるが, その方法論としては構造強度の増加と, 施設の分散である。

構造論は, 防火地區指定以外は, 都市計畫の範疇にないのでここでは施設の分散について取り扱ふ。

1. 重要公共施設の分散

水道關係 水源地並貯配水池を單一にして置く事が危険な事云ふ迄もない。

此れは防空上出来る丈, 分散せしむ可きである。

我々の計畫では水源は工業用水、鑿井等にて細胞的に分散する事にし、貯配水池についても目下分散計畫中である。

交通終端 交通終端は云ふ迄もなく、爆撃の重要な對象である。

飛行場、鐵道主要驛、港灣等は出来る丈、數を多くし、分散して置かなければならない。

それも、機能分化的な配置より數量的増置が望ましい。

その中、目下東京として、最も問題となつて居るのは、東海道新幹線(通稱彈丸列車)の終點をいづこにするかである。防空上の原則よりすれば分散す可きことになる。

(1 行削除)

P. Wolf は極力停車場を都市縁邊に散す可き事を説いてゐる(彼は又、都心驛の周圍は、廣大なる綠地により包む可しとなしてゐる)。

又、港灣についても、それが萬能港であるより幾つかの單能港として分立する方が安全であると云ふ事になる。

即、横濱港、川崎港、東京港、東京工業港、船橋港、等々の分立は誠に横宜に適したものであるが、その代り此れ等の分立により新たなる人口が添加される如き事は、嚴にいましめなければならない。

飛行場については、單防空に對する施設の所で述べた通り、尙二、三の増置を特に北部方面に必要とする。

交通線關係 交通線自體の併行配置も必要である。その對象となるものは云ふ迄もなく、重要道路、自動車専用道路、鐵道等である。

此れ等の中、自動車國道は未だ問題たり得ない。

又、重要國道でさしずめ問題となるのは、重要橋梁であらうと思はれる。その爲には先づ重要河川の橋梁に關し横の連絡をつける道路を設ける事が有效と考へる(圖-12 參照)。

かくする時は、一橋に支障が起つても、必ず他橋が補ふ事が出来る。

此の道路は、河上より餘り離してはけず、近接しすぎてはいけない。

破壊彈(250 kg 位の)の影響距離 10 m 以上をさく可きである。

鐵道併行化 重要鐵道が空襲必至なる事は當然である。

よつて東京でも、重要幹線は、いづれも併行化が必要であるとされるのであるが、此れも必ずしも省線自體により併行化するの難いので我々は併行せる私鐵を適宜省線と連絡する必要ありと考へてゐる。

尤も、此れも鐵道橋の強度その他から云つて必ずしもそのまま用ひられるとも限らないが、それも出来る丈補強するなり、ゲージの差を漸次合せるなりして非常時に備ふべきである。

圖-12. 橋梁連絡道

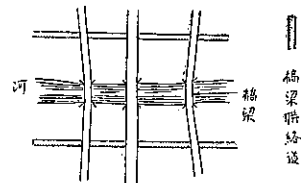


表-9. 鐵道補助線計畫

(6 行削除)

(削 除)

2. その他の重要施設の防護

その他重要施設にして防護の要あるものが幾多あるが

通信及供給(ガス、電氣)施設

官公衙、その他の公共建造物

重要工場(軍需工場、生活必需品工場等)

通信に關しては電柱を地下に埋設する事は急務の中の急務に屬する。

それは通信の安全を確保し得るのみならず、避難に對しても必要である。

電柱の倒壞、電線の亂散がどれ程避難の支障になつたかは大火災毎の報告に徹し明かである。

ただ、事實上は費用の問題と零細家屋に對する引込線の頻繁なる事及變壓器の處理等の技術上の問題が、進行を遅々たらしめて居たが、既に新宿新廣場の周圍は全部地下埋設を敢行した。

我々の計畫に於ても、都心區域乃至避難道路は全面的に地下埋としなければならぬと考へてゐる(表-10 参照)。

その他、官公衙、重要工場等が、増強分散を要する事は云ふを俟たない。

表-10. 共同溝設置箇所 (×印は單獨地下配線) 既成のもの

又それらは、自他の爲にも餘り目立つた色彩形態でない事が望まれる(綠地化は、最も賢き迷彩である)。その意味で、神奈川縣の成功せる工場綠化運動は賢明なる事例である(公園綠地第1巻第7號昭和12年7月参照)。

九段下	延長	150 間
東京驛裏(八重洲口)	"	470 "
金座通(日本橋區濱町)	"	500 "
(以上復興事業)		

4. 對毒瓦斯彈計畫

毒瓦斯彈に對しては、襲撃時期に於ける恒風方向を案じ、此の方向に順ずる道路は、毒瓦斯逸散し易きものとして、多少なりとも避難のよすがとなる。

工事中のもの		
新宿驛前(西側廣場)	延長	555 m
(東京市施行)		

又、通風悪しき道路等は改修し、風通しを好くする必要がある。

計畫中のもの		
×新宿、盛り場一圓(東電)		

市中の隨所に噴泉、水盤等を配置し(ロータリーの中央島も此れに利用出来る)、傾斜地の頂部には水を流下せしめる様な設備をする必要がある。

又主要建築場の内庭が封閉されるのも毒瓦斯の逸散をさまたげるから、此れも改修して開放的な構造に變へる事が望ましい。

5. 避難計畫

次に避難であるが、此れは退去及避難に分けて考へる。避難は、都市計畫が擔當し、退去は地方計畫の範圍に入る。

1. 避難

イ. 避難先き 此れは近接の防空帯乃至防空室、一般綠地が此に當るのであるが、それらの空地は收容人員の計算と共に、それ等の人員を收容せる時、尙周圍より火燒せざる様 50m 内外の餘裕をめぐらしおかなければならない。

計算に依れば、東京市中等にては人口 1 人當りの密度 10 坪内外と見て、1km 毎に 5~6 萬坪の空地は必要なりと考へられる(避難空地 1 人當り 15 坪と見て)。

(1 行削除)

ロ. 避難道路 避難先乃至退去地への誘導の爲には是非共同避難道路が必要である。

此れの幅員、構造等については防空帯の部で述べた通りである。

ただ此の線の選み方は(自ら防空帯の選み方となる譯であるが)平時に於ける保健道路的な價値も併せ備へなければならないから成るべく水邊等の風致を得られる様な場所に沿ふ必要がある。

此れは防火作用から云つても、水あり樹林ある事は有效である筈である(圖-13 参照)。

ハ. 地下鐵道 地下鐵道を防護室、防空壕として考へるのは一應の順序であるが、然しそれをして效果あらしめる爲にはロンドンの如く、はるかの地下に築造しなければならない。

此れは、東京等にては、費用及地質の關係で不可能と云へ様。

而して此れを淺きままに、夫々の役に代用するとせば、出入口を多く設ける必要のある事、出入口に於ける混雜

我々の考へでは、こゝに地下便所、郵便ポスト、自動電話、變壓器等を備へ、一つの路上構造物整理廣場に使ひ度
いと思ふのである。

此れは、東京では既に 30 箇所計畫決定せられ、その一つは事業決定を見た (20 萬圓)。

(1 行削除)

地下鐵中二階 地下鐵中二階を防空壕として、利用する事は當然可能である。

ただ現在の出入口の構造は決して安全であると云へない。

殊に防毒施設等も何等施してないのは缺點である。此れ等の改造が必要である。

道路トンネル 都市計畫路線等の中、山の手區域のものは、トンネル構造止むなき部分が多い。

此れは、トンネル部分丈施行する事により、防空壕として役立つ事勿論である。

特に我々は山の手昭和と稱する宮城西部を南北に縦貫し、新京濱國道と連絡する道路中のトンネルの實施を必要
なりとして、あげてゐる譯である。

それらの可能數は、恐らくは 21 にのぼらう。

2. 退去

イ. 避難地先 退去の地先きには、環狀大綠地、私鐵沿線聚落、臨海學校乃至林間學校等がある。

環狀大綠地は前出のもので、此れは避難地先きとして最後のものであり、これより退去に移る點である。

此の環狀綠地は必ずしも公園的な設備許りでなく、趣旨としては空地を主體とする公共施設と云ふ事になるか
ら、自らそこに建築物が考へられる事になる。

従つてそれ等の建築物には平常より退去者に應ずる設備をして置く可きである。

退去聚落として、私鐵沿線を撰んだのは、省線は國防機能上自由に出来ない。

且空襲前後には、相當重要な任務を負はなければならない。

よつて私鐵を此れに代らしむべくその沿線を撰んだのである。

此れに對しても、豫め平時より退去すべき區域と、退去先き、聚落との間に、リンク關係を保たしめる事が望
ましい。

例へば都市老幼、特に幼少年に農村生活の經驗を得さしめるのもいい。都會青年に農業勞働奉仕をさせるのも
いい。

その爲には、特に小學校その他の公共建築に共同炊事、醫療中心等の設備を考へ置く可きである。

(2 行削除)

臨海學校、林間學校及別莊地 退去の一つとして臨海及林間學校及別莊地が動員される事も考へられる。

特に臨海學校、林間學校は平時兒童の健康上効果が大きいものであるから、増設して決して無駄はあり得ない。

ロ. 退去地への連絡機關 退去地への連絡は、鐵軌道と共に自動車道路等も必要である。

鐵道に支障を生じた場合の代用ともなし、又、退去地への食糧、醫療その他の隨時補給の爲にも必要である。

6. 食糧及救護計畫

イ. 食糧計畫

空襲により、糧道を絶たれる事も、最も恐るべき事の一つである。

よつて世界の防空都市計畫家達は、極力農耕地の近接を説いてゐる。

此れは自ら地方計畫的な手法とも相通じるので、我々は東京郊外 20~30km の間に、農業地域を想定してゐる。

此の保留は相當の効果を示すと考へられる。

又、郊外區劃整理その他に於て、最少割地を決定する時各層食糧の爲に、その計算よりせる面積を確保せしめ

る必要がある(例へば 100 坪以上の如き)。

更には又、或面積以上の邸宅等には、その何割かを必ず農園たらしめる法令乃至は分貸園の奨励等いづれも必要である。

その他、夫々の場合に應じ、市域外よりの搬入系統、市域内に於ける配給圏を考慮して置く必要があり、又全市に汎り貯蔵及配給施設の分布を考へて置く必要がある。

而して、此れ等の中樞機關として市場、區役所等の位置が自ら重要になる。

ロ、醫療計畫 此れについても各病院、醫院その他の組織により、市中郊外に汎り、醫療計畫を樹立して置く可きである。

(例へば防空區域内の病院、醫院には、總て空傷に應ずる設備を命じ、各病院の病室は重症者のみに、又集約的に使用せしめる事とし、有事の際に備へしめる。

又、大量の空傷専門の收容且醫療所を防空線地間の安全なる箇所を設置する等)。

IV. 執行組織及財政計畫

1. 財政計畫

總豫算 以上の大計畫の總豫算については、恐らく數十倍に上るであらう。

(1 行削除)

應急 右の中、應急のものとして防空帯等を收縮せしめ、避難道路を主としたものとすれば、10 億~8 億間におさまるであらう。

此れ等の内容等については未だ公にし得ない。

収入計畫 収入計畫の一つの方法としては、國庫、府、市の合成資出である。

然し、これをナチスに見る時、彼等は悲慘なる戦敗により、殆んど零以下に歸した國力の中から英佛をしのぎ、世界に冠たる國防國家を完成した。

その方法は、保險會社よりの融資、勞働奉仕、及費用の手型的支辨である(總額 1000 億マルクと云はれてゐる)。

我々の場合も、此れを保險の融資は勿論、勞働奉仕、防空税等の手段により、強力に斷行すれば、決して不可能ではない。

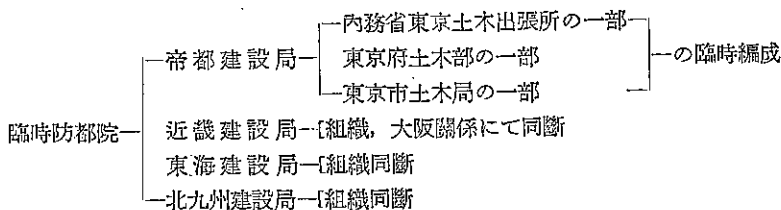
殊に此の勞力奉仕は、工事費の大部分たる勞働力をまかなふものであるから、効果が大きい。

問題はただ國民が「眞にその氣になる」かと云ふ丈の事になる。

2. 執行組織

財政のみならず、執行組織としても、現在の如く、府、市、夫々の規模と立場に於て此をなさんとするのは効果が薄い。

此は何としても内閣の下に(或は内務省の外局として)防都院の如きものを置き強力なる態制により爲すに非ざれば不可能である。



各建設局の職員は、夫々の官公廳に所屬しつつ防都院に兼務し一つの命令系統に於て事業を執行するのである。

(これは一つの徴用と見て好い)。

V. 結 語

以上誠に龍大な費用である。

それは協議會等にて、何人をも一應は任怩たらしめる規模である。

然し問題は今日の空襲の本質である。それは嘗ての様に作戦上の修飾たる域をこえてる。

否、むしろ我國の如き島國への襲撃は、殆んど此れに全力をそそぐに至るであらう事は獨逸の對英作戦によつてうかがふ事が出来る。

然る時、それは決して我々の「可能なる防備」に對應して、なされるものでなく、むしろそれは我々の「可能」を越える事を念としてのみなされるや必然である。

従つて

$$\frac{\text{總費用(規模)}}{\text{可能豫算}} = \text{年數}$$

なる關係式に於いて、分子及右項は「敵」の決定するものであり、我々には、ただ此の「分子」の限度を超人、超國家の力により高め、等式を満足せしめるより方法が残されて居ない。それは「平時可能」から「戰時可能」への昂揚である。

しかも以上が同時に國家永遠の途たる廣義國防の唯一策なりとすれば、此れは既に理想案でない。

即時斷行す可き「必要案」以外の何ものでもないのである。

世上ややもすれば「現在の力」及「さしずめ出来る事」等の言葉で姑息な案に終らんとするもの多きが故に此れを強調して置き度いのである。

實に彼等に納得せしめ度いのは「さしずめ」の愚にして效果なき事及(それにしては高價で迷惑が大きい)「現在の力」を考へる事がそもそも自由主義的心情であると云ふ事である。

我々の此の信念に對し尙理解し難きものある人には、「ナチス獨逸の解剖」、「佛蘭西は敗れたり」、の二著を讀まれん事をすすめる。

前者は、國家がいかにして零の中からあの完璧な(本稿の提唱せる程度をはるかに超えた)國防國家を造り得たかを示し、我々の云ひ譯を封じる。

又後者は、いかに自由主義が(個人主義)又、「何とかなるさ」主義が國を亡したかを、如實に示し、且何となくその状が我が國に通ふ所あるに慄然を感じしめるのである。

我々は、ジークフリード線を造る光榮を有つ事も、マヂノ線を造る悔をも、いづれをも撰び得る機會にある。

後 記

1. これは土木學會で試みた講演の要了であり、編纂局の御望みにより、稿となしたものである。

論中、屢々の如く、完く試案であり、且未だ學問的推考を経て居ない。

此れ等については目下自分の所の奥田技師が執筆中であるから同氏の論文より補正されるであらう。

1. 本稿を成すに當り、都市計畫大阪地方委員會技師山田正男君、前出奥田教朝君並に、工學士倉田宗幸君等の御助援があつた事を記し謝意を表し度い。