

歐米の飛行場

東大助教授 山本峰雄
航研所員

アメリカ

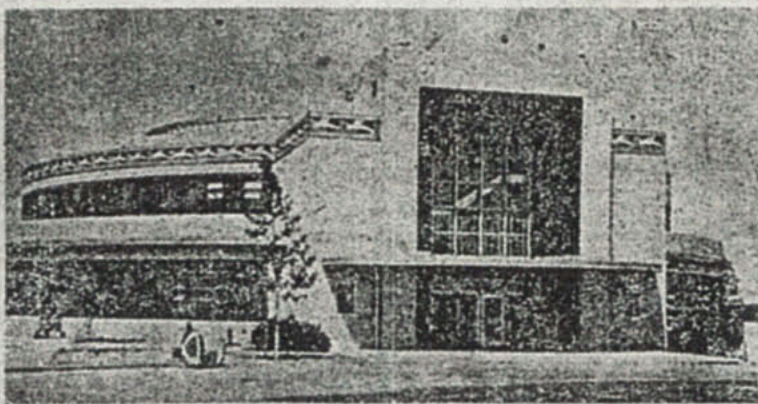
筆者が米國を廻つたのは昭和十三年の夏から秋にかけて二ヶ月半の旅行を行った時であつた。先づ第一に布哇のパンアメリカン太平洋横断線飛行基地を見たので

(上) ラ・ガイチア飛行場
の池外で荷役や旅客の預けしをするのであらう。柔道の基地は其後大擴張を行った筈であるから相當なものであらうと思ふが、之は差に見なかつた。
ロスアンゼルス附近には多数の飛行場があつて何れも相當の施設を持つて居る。滑走路も敷設して居る。芝を植えて居るから中堅士滑走路を持ち、芝を植えて居るから中堅飛行場である。遊覧飛行機に乗つてロングビーチの上に出るとロングビーチ、サンタモニカ等數個の飛行場が一眸の中に收められるが何れも規模は大したものではない事が判る。ダグラス、ロッキード、ノースアメリカン、グレイ等の飛行機製造社等は之等の飛行場の傍に位置して居るが、ダグラスを除いた他の製造社は當時は大した規模ではなかつた。ノースアメリカン等は實に小さな工場である。其後第十八回ナショナル・エア・レースがクリーブランドの市設飛行場に行はれた際クリーブランドの飛行場を相當よく見る機会を得た。當時のこの飛行場の状況を簡単に書いて米國の代表的市設飛行場の有様を想像して置く事しよう。クリーブランドの市設飛行場は何よりもナショナル・エア・レースが毎年行はれる事で有名であるが、その施設も相當なものである。一

九二五年に出来たもので總面積は實に一千四十一エーカー(百六十五萬坪)であつて周圍に丈夫な垣根を繞らし、平坦に地均しを行ひ排水設備も完備し、芝を植えて居る。この中百エーカー(二萬二千四百坪)は遊覧用に使用出来る面積である。斯くの如き大なる遊覧面積を有するので殆んど何れの方角からも離着陸が出来る。又盲目着陸用として總長四、五〇〇呎の滑走路を設備して居る。この中二、〇〇〇呎は表面を固めて盲目着陸用地帯になつて居る。盲目着陸の施設はクリーブランドの市設飛行場が米國では最初に備付けたものである。一九三七年にはこの飛行場の一日の發着機数は九〇機で發着する定期旅客数は一月十八萬四千人と云ふ大きな数に達して居た。之はクリーブランドが米國の主要交通路の略中央に位置して居る關係である。
尚クリーブランドには航空輸送會社の持つ飛行場施設の外に貨物飛行機の會社、飛行學校、機體發動機の修理工場、航空寫真會社、部品會社等があり、之等の諸會社は總計十二個の格納庫を持つて居る。更にオハイオ・ナショナル・ガードの第一二偵察隊も此處に駐在して居る。
東部では紐育のニューアークの飛行場を見學し、此處ではコントロールタワーを初

め各機種の施設を見る事が出来た。この飛行場はマンハッタンから長さ一哩四分の三のボートランド陸道に依つてハドソン河の河底を穿つてニュージャージー州に出で更に長さ約四哩のゲネルラル・ブラスキー・スカイウェイを渡つて行くので自動車で四十分以上を要する不便な位置にある。私が紐育に行つた當時はこのニューアークの飛行場が不便な爲にイーストリバーの向側のマンハッタンのはづれから自動車で約五分位のブロンクスに新しい飛行場を建設する事に決定した。ニューアークかブロンクスか大分長い間論争的となり之に利權屋等の喧嘩がからまつて大分もめて居た様である。ニューアークを支持する側では飛行場を二倍に擴大して二平方哩(百五十六萬坪)とし百五十萬弗を支出して長さ一〇五一呎、幅一五二呎の中央事務所を建設し、又大西洋横断線定期飛行の基地とする爲十七萬五千弗をかけて長さ六百呎の水上げ格納庫を建設する等の案を作り宣傳大いに努めたのであるが大勢遂にブロンクス側に傾いたのである。この紐育の新しい市設飛行場は總工費二千二百萬弗の豫定で起工され紐育の萬國博覽會場の近くに在り博覽會が始まつた昭和十四年の春には大部分の主な工事が終つた。ノースビーチ航空港と稱するこの新

飛行場は陸上飛行場と大西洋横断線其他の海上航空港の基地となるべき水上飛行場となり、陸上飛行場には南北に長さ三六五〇呎、幅一五〇呎、東西に長さ四、一六〇呎幅一五〇呎、西より東北にかけて長さ四七七〇呎幅一五〇呎、又東南より西北に長さ四、四〇〇呎幅二〇〇呎の滑走路が合計五本設けられる豫定であつたが、ノースビーチ飛行場建設委員會は最大の滑走路を六、〇〇〇呎まで伸ばす事を計畫してゐたから其後もつと擴張されたかも知れない。
この飛行場の面積は四三二エーカー(四十四萬三千坪)であつてクリーブランド等に比すれば面積の上からは狭いものであるがその施設は最新式のものである。殊に紐育の四十二番街とパークアヴニューの角に各航空輸送會社の旅客事務所を設け、ノースビーチ飛行場から廿五分でマンハッタンの中心まで連絡出来るやうにする事となつて居た。最近この建物は出来上つた。
ニューアークの飛行場のコントロールタワーは内部に三人の職員が活動出来る小さなものであるが、飛行中の飛行機と無線電話で連絡をとつて、着陸の指揮をして居た。この無線電話機の到達距離は高度二萬四千呎、水平距離五〇哩であつて、コンデインションがよければ二百哩位の到達距離が出来るやうである。航空輸送を往つた職員が常に忙しく飛行機と話をして居る。近くはハドソン河に掛つたワシントン橋の上二千呎を飛行中監視可能かと聞いて来る。之に對してO・Kと云つて居るかと思ふと幾い高度六千呎、紐育の遙か東方の飛行機から飛行場の状態を聞いて来ると云ふ工合である。之を一々記録して居る職員が居る。又遊覧機の發着もこの無線電話でコントロールして居る。遊覧機の操縦者は受話器のみを持つて居て送話器がないから、コントロールタワーからの指図があると判つたと云ふ合圖に驚を懐つて見せる。米國では航空港のコントロールタワーのオペレーターは政府の規程に合格して、其の資格證明を買つたものでなければならぬ事となつて居る。
コントロールタワーの下はテレタイプ室で五人の勤務員がテレタイプで各地から知らせて来る飛行機の通過、發着時刻を受け居る。テレタイプに飛行機の通過、發着時刻が表はれると同時に壁に取付けられた航空路地図板の上の通過地に電燈が灯る様になつて居る。又發着用のテレタイプはコントロールタワーから知らせて来る飛行機の發着を各地に向つて打つて居る。流石に米國の商業航空は世界一を誇るだけ、設備



ラ・ガイチアの水上機格納庫本館

スピーチの飛行場に匹敵し昔から距離飛行の出発地として有名であるが、高低があつて餘りよい飛行場ではない。特殊なものとしてマンハッタン・のイーストリバーの畔にある水上機の発着所は興味がある。ウォール街其他の會社の重役等て自家用飛行機を持つて居る人は職務中此處に飛行機を預けておくとき滞りし手入をしておいて呉れる。夕方再び飛行機で郊外の家に歸るのである。

フランス

パリ附近にはル・ブルジュエを初め、シヤグネイ、グアンタール、オリ、イツシ、レ・ムリノー、アンヂアン、テウニスル、ノーブル、テウニスバリ、シエル、ブク、ダイルヌーブ、サンデヨルチ等の飛行場が散在して居る。オリ、ブク等の飛行場は輕飛行機の競技會等て有名であるし、イツシ・レ・ムリノーは航空研究所の所在地として有名である。

然しル・ブルジュエは歴史も古く巴里の航空港として最近大擴張されて豪華な施設を誇るものである。ル・ブルジュエは第一次大戦二年目の一九一五年に軍用飛行場として誕生し、大戦が終つてから一九一九年に初めて航空港

になつたものである。即ち一九三九年一月軍用機に依つてル・ブルジュエよりストラスブルグ、ポルドー、サンナゼール等の各地に至る最初の郵便飛行が行はれたのを契機として同年二月にはフルマン會社が巴里、倫敦間最初の國際旅客機送を行った。

飛行機はあの懐かしいフルマン・ゴリアツトであつた。斯くして九月には航空機送會社 Service de la Navigation Aérienne が組織され、軍用飛行場の一部を譲受けてル・ブルジュエを中心として各地に伸びる航空路の計畫と經營をやらせる事となつた。

爾來ル・ブルジュエは佛國第一の航空港として發展の一路を辿り、一九二二年には飛行場施設の大改修を行つたのである。此處から發着する飛行機と旅客の数は年々増加した。一九二七年にはナンジュツセ及びヨリの大西洋横斷飛行を最初として、リンバード、チエンバレン及レザイン、バード、コスト及びル・ブリ等の大西洋横斷飛行の發着地となつて大西洋横斷飛行の開拓史を飾り更に一九二九年からは多數の長距離飛行記録の發着地ともなつて航空界に不朽の名を止めた。斯くして一九三六年には其の施設が不十分となつて第二次の根本的改修を行ふ事となつた。現在のル・ブルジュエ飛行場は一九三七年の竣工で、現在迄に就

は道の外に水溝しと並行して建設しを用ひて居る。此の外に埋置機、陸揚機、支間照明装置の設備がある事は云ふ迄もない。又各方式の無線電陸揚設備は飛行場の北西部に設けられて居る。次に航空隊の内部の配置に就いて述べる。と次の如くになつて居る。即ち航空隊の地階中央部は旅客待合用の大ホールであつて北側は郵便局、南側は貨物取扱所である。大ホールはフランスの新建築様式を採用して明るく豪華で而も航空港にふさはしい近代的感覺を感つた裝飾を施され、私が今迄に見た飛行場の中で最も立派なものであつた。この大ホールの周圍に航空隊内の各機關が優雅な装をこらして配置されて居る。即ち輸出用貨物取扱所、税關検査所、輸入貨物取扱所、旅客手荷物取扱所、旅客到着ホーム、旅客出發ホーム、郵便局等がブランドル街に面し、飛行場側には中央に操縦者休憩室、氣象通報所、發着監視所があり南側には税關事務所と發着監視所、北側には旅客待合室、各航空機送會社の旅客受付所、酒場、郵便物仕分所がある。中二階は中央部が航空隊司令部の事務所、南側には税關事務所、新聞社出張所、航空機送會社事務室、警察事務室、貴賓室等が、北側には航空機送會社事務室及びホテルが配置され

工した最も豪華な、そして優雅な航空港を有する飛行場である。その位置は巴里の北西六軒で、巴里・モーブリュエを連絡する第二號國道に沿つて居る。この國道には飛行場の前を通るバスも通つて居るが國道とは云へず汚い埠末の道路でありバスも汚くて航機送のル・ブルジュエ行きには相違しなかつた。

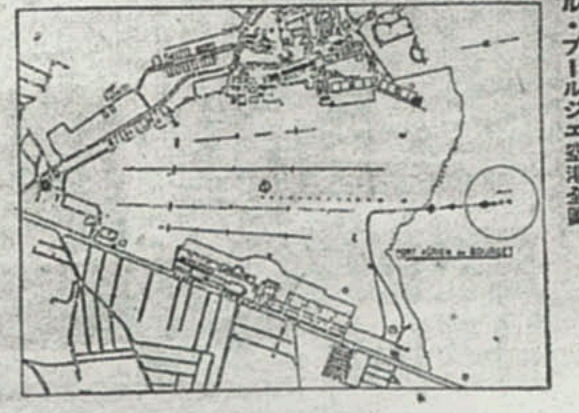
扱て現在のル・ブルジュエ飛行場は二等邊三角形の平面形をなし東側はフランドル街(國道第二號)に沿ひ長さ一、八〇〇米西側はブルジュエ街に沿ひ長さ一、八〇〇米又北側はラ・モレー河に沿ひ長さ一、二〇〇米であつて總面積一四〇ヘクタール(四十二萬三千坪)を占めて居る。然し西側は今尚軍用飛行場として使用されて居る。航空港の方の管理は航空省の民間航空部に屬する航空港司令部に依つて行はれて居る。第二號國道に面した入口の正面は廣場を距てこの飛行場を中心となす航空隊の建物である。航空隊の北側には開口三三米、奥行四二米、入口の高さ八・五米の格納庫四棟及地上勤務員の駐在所を有し、更に其の南側には新設の試飛行の施設を持つて居る。

この北側には有名なガソリン博士の主宰するポール・ベルト航空機製造廠がその北側には航空隊の開口三三米、奥行四二米、入口の高さ一五米の大規模格納庫五棟が飛行場に面して建てられ、その後方には更に工場倉庫ガレージ兼用として開口六六米、奥行二二米、入口の高さ四・五米の鋼製格納庫五棟が配置されて居る。而してこの北側に航空無線發信所があり更に一軒北に離れて二個の無線發信所がある。以上が第二號國道に面する航空港の主なる建物であるが、飛行場自體の中層陸揚地帯は一一五ヘクタール(三十二萬四千坪)で陸揚地帯距離は南北に一、八〇〇米、東西に一一、二〇〇米を有する事が出来る。飛行場の中にはコンクリート製の航空機送會社事務所を有し、其の中心に

て居る。二階は中央部に飛行機送會社事務所が、南側には氣象觀測所及無線發信室が、また北側にはレストランが飛行場に面して設けられて居る。屋上は三千人の一般見物人を容れるテラスになつて居り、飛行場全體と飛行機の發着の標子が此處から一眸の下に收められる。テラスの中央部はコントロールタワーになつて居る。夜間には飛行中の飛行機と同光信號を交換出来る標に天井まで硝子張りである。又テライプ六臺を用ひてリオン、マルセユ、カレ、サン・アンデルベル、ツールーズ、ポルドー、ストラスブルグ、ブラツセル、コローン等と連絡して居る。

この飛行場の管理は二二〇人の職員に依つて行はれ、此處に附隨する飛行機はその發動機出力一馬力に就き〇・〇六法の飛行機使用料を拂ふ事となつて居る。又附隨回數の多い場合には使用料は一馬力〇・〇〇六法まで増す。

この飛行場には歐洲各國の輸送機が頻りに倫敦、伯林と共に文字通り歐洲の航空路の中心をなして居る。一九三七年にル・ブルジュエ飛行場に發着した機数は一八、一六二機、旅客数は一二七、六一三人、又郵便物は三六〇噸、貨物及大型手荷物は一、一四六噸に達して居り、旅客數ではクロイ

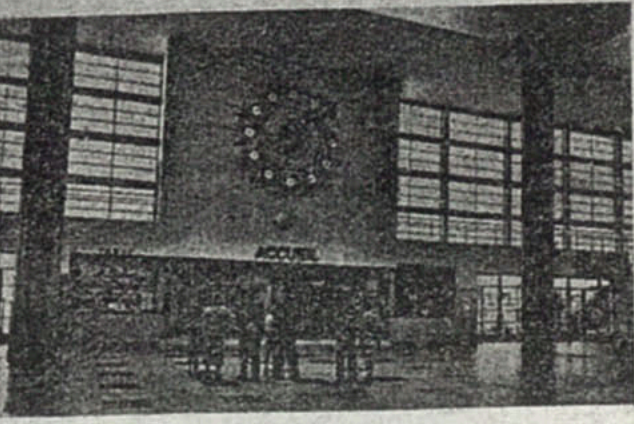


ル・ブルジュエ空港全圖

ドン飛行場の一五、六〇〇人も使つて居た。一九三八年には更に巴里の航空サロンの影響で交通量は増加を示したのである。三年の夏季の交通量の記録は六月三日及び四日であつたが、この二日に一四、四二二人の旅客が發着して居る。何と云つても倫敦巴里の交通がこの飛行場の交通量の第一位を占めて居る。

ドイツ

獨逸に行くに飛行機が多いのに驚くであらう。如何なる小さな町にも飛行機だけは必ずあるやうである。汽車旅行をして居ると餘り氣付かないが自動車旅行をするに到る所空車の飛行機が設けられて居るのに驚くと共に人口五萬人に一個の割合で飛行機を持つて居ると云はれて居るのは單なる宣傳ではない事が判る。之等の空軍部隊の格納庫等は最近では資材の關係から木造のものが増え居る。飛行機には必ず何十臺かの飛行機が格納庫に入り切らずに野外に置かれ、發動機と操縦席にはカバーが掛つて居る。飛行機會社は米國と同じやうに必ず大規模な飛行機を持ち此處には總組立工場があつて、完成して空軍に引渡す飛行機が必ず五十臺以上保留されて居る。ナチ



ル・ブルジュエ航空機・大ホール

は通の外に水溝しと並行して建設しを用ひて居る。此の外に埋置機、陸揚機、支間照明装置の設備がある事は云ふ迄もない。又各方式の無線電陸揚設備は飛行場の北西部に設けられて居る。次に航空隊の内部の配置に就いて述べる。と次の如くになつて居る。即ち航空隊の地階中央部は旅客待合用の大ホールであつて北側は郵便局、南側は貨物取扱所である。大ホールはフランスの新建築様式を採用して明るく豪華で而も航空港にふさはしい近代的感覺を感つた裝飾を施され、私が今迄に見た飛行場の中で最も立派なものであつた。この大ホールの周圍に航空隊内の各機關が優雅な装をこらして配置されて居る。即ち輸出用貨物取扱所、税關検査所、輸入貨物取扱所、旅客手荷物取扱所、旅客到着ホーム、旅客出發ホーム、郵便局等がブランドル街に面し、飛行場側には中央に操縦者休憩室、氣象通報所、發着監視所があり南側には税關事務所と發着監視所、北側には旅客待合室、各航空機送會社の旅客受付所、酒場、郵便物仕分所がある。中二階は中央部が航空隊司令部の事務所、南側には税關事務所、新聞社出張所、航空機送會社事務室、警察事務室、貴賓室等が、北側には航空機送會社事務室及びホテルが配置され

工した最も豪華な、そして優雅な航空港を有する飛行場である。その位置は巴里の北西六軒で、巴里・モーブリュエを連絡する第二號國道に沿つて居る。この國道には飛行場の前を通るバスも通つて居るが國道とは云へず汚い埠末の道路でありバスも汚くて航機送のル・ブルジュエ行きには相違しなかつた。

扱て現在のル・ブルジュエ飛行場は二等邊三角形の平面形をなし東側はフランドル街(國道第二號)に沿ひ長さ一、八〇〇米西側はブルジュエ街に沿ひ長さ一、八〇〇米又北側はラ・モレー河に沿ひ長さ一、二〇〇米であつて總面積一四〇ヘクタール(四十二萬三千坪)を占めて居る。然し西側は今尚軍用飛行場として使用されて居る。航空港の方の管理は航空省の民間航空部に屬する航空港司令部に依つて行はれて居る。第二號國道に面した入口の正面は廣場を距てこの飛行場を中心となす航空隊の建物である。航空隊の北側には開口三三米、奥行四二米、入口の高さ八・五米の格納庫四棟及地上勤務員の駐在所を有し、更に其の南側には新設の試飛行の施設を持つて居る。

スス飛行機(NBFK)の航空訓練所、国立グライダー学校、国立スポーツ飛行学校等は、何れも自分のグレンヂヤ飛行機を持つて居る。

獨逸の航空港はナチス以来最近整備されて何れもナチス獨逸の所謂ホーホ・ルネツサンス機式の航空機を持つたもので、そのレストランとテラスは日曜祭日にはいつも超満員である。之等の新飛行場に就いて一々述べる事は紙面が許さないから、伯林のテムベルホーフ航空港に就いてのみ少しく詳しく紹介する事としよう。

テムベルホーフの飛行場は伯林の市内に在つて世界第一の便利な航空港である。ヒットラー總統の官邸のあるウイルヘルム街を南下すれば五分程度でテムベルホーフの飛行場につくのである。現テムベルホーフ飛行場は一九二四年に出来上つたもので總面積百七十萬平方米(五十一萬四千坪)であつて當時は世界有数の大飛行場であつた。

事實當時は一年間の飛行機發着回数は約一千回、又旅客数は二、七〇〇人、貨物一八噸といふ程度であつた。然し一九三八年には六二、七三三回の發着機数を算し旅客は二四七、九〇六人となり取扱貨物は七、一〇一噸と云ふ莫大な數に達した。私が國境を越した一九三九年の夏には平均一日

一、五〇〇人の旅客を扱ひ又定期旅客機の發着数は一日平均一〇八回に達し、多い時は實に五百回の發着を見、一日七五、〇〇〇立の燃料を消費して歐洲第一の成績を示して居た。こんな譯で現在の飛行場は既に

擴張を告げて来て居たのである。此處にナチスの大規模な航空政策が登場してテムベルホーフを世界第一の航空港として各國の航空路を収めて其の中心とする事となりヒットラー總統は一九三五年、ゲーゲビー

ル教授に命じて後世に殘す大航空港計畫を行はしめたのである。ゲーゲビー教授は獨逸各地の航空港計畫の總體を基礎として大計畫を樹てたのである。即ち現在のテムベルホーフ飛行場を擴大し現飛行場と新航空港との間の廣大な

地域と現飛行場の南側の地域を含む住宅商店街から二萬人を埋める廣い敷地を収めて三百二十萬平方米(九十六萬八千坪)と云ふ廣大な飛行場に擴張し之に世界第一の豪華な航空港を設けるのである。工事はベルリナーフルークハーフェン會社が請負つて一九三九年の夏、即ち大戦が始まる前迄に

航空港の外郭は七分通り竣工して居た。その計畫の大要は圖に列る様に新飛行場西側のベルリナー街と北側の新コロソピア街との間に直徑二五〇米の圓形廣場

を設け、之を飛行場の入口とするのである。この中央には直徑六五米の泉水を作り之から西方約五〇〇米離れたヴィクトリア公園内の標高六〇米の高臺クロイツベルグから水を引いて噴水をあげる計畫である。

又圓形廣場の周圍には四階建てのナチス式建築様式の建物を立て、各國の航空發着會社の事務所を置くのである。之等の建物は既に出来上つて居る。新獨逸獨逸の淡黄色貝殼石灰、凝灰岩、岩盤りの壁と白色石灰石の窓飾りを持つた簡素莊重な建物は、斯

くの如くこの廣場は新獨逸都市計畫の基調である圓形廣場とナチス式復古建築とより成るもので、都市改造の終つた未來の伯林を見る思ひがするのである。

大ホールの下は天井の高さ九米の地下貨物室となり、その左側には一級貨物取扱所右には郵便物取扱所の廣場が設けられ、貨物と郵便物は外から別々に取扱所を通つて貨物室に入り、更に此處から電動車に乗せられて發着場の上つて飛行場のプラットホームに運ばれ、こゝで飛行機に積込まれるのである。

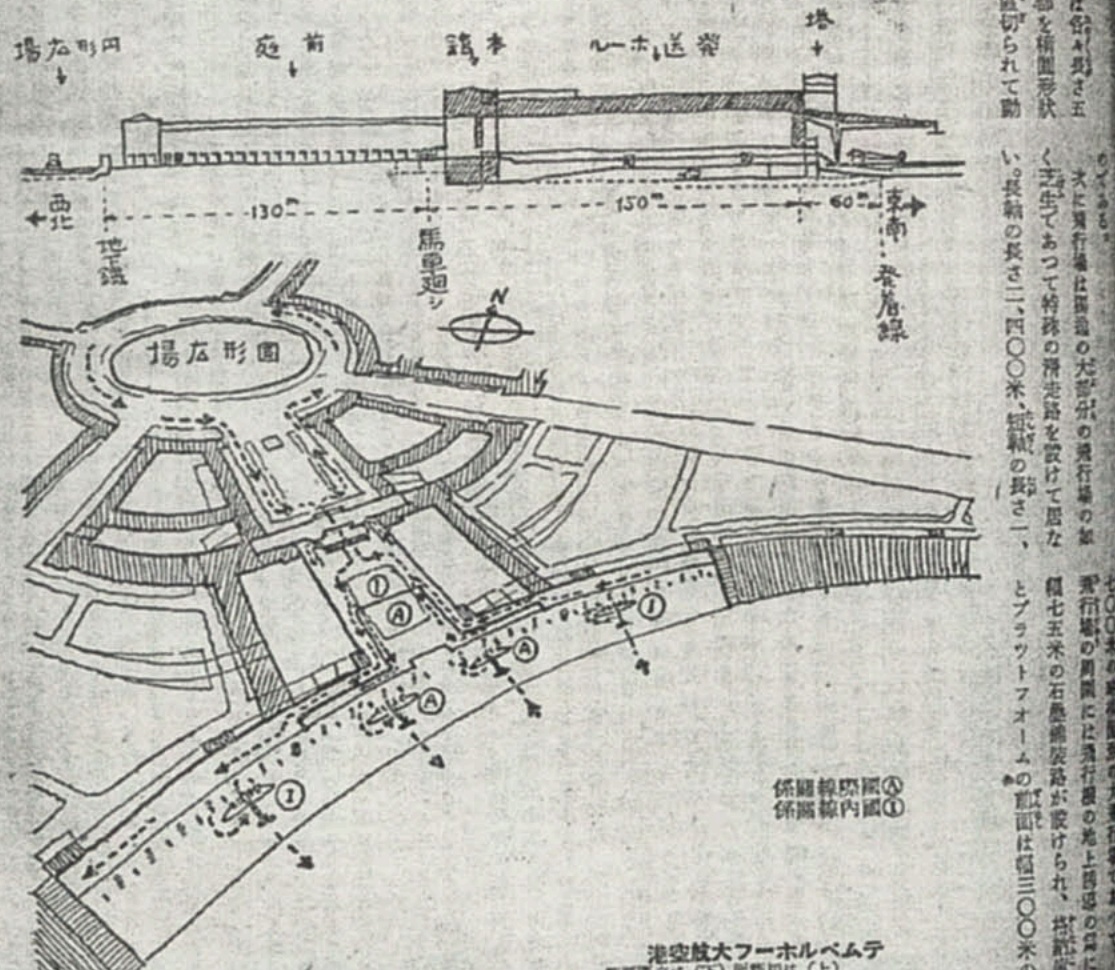
大ホールの突當りの飛行場に面した部分の二階は中央食堂、テラス、屋上庭園等があつて旅客や見物人は此處から飛行場を眺め乍ら食事を摂る事が出来る。見物人や飛行場の訪問者は大ホールの柱の外側に設けられた廊下を通り、大ホールを見下ろす大ホールの後部に行きエレベーターで中央食堂に行くやうになつて居る。コントロー

ルは之等の望みの範圍内に設けられる。大ホールは二つに真切られて入口に近い半分は陸路航空路の旅客取扱所、飛行場に近い半分は外國旅客の取扱所として此處で所要手續が終ると各別な通路を通つて大ホール外側のプラットホームに入る。旅客はその目的地に従つて異なる乗降口に至り此處からプラットホームに降りて飛行機に乗るのであるが、驚くべき事には此のプラットホームは兩層の間に落ちたままに居る。實にテムベルホーフは世界最初の複層プラットホームに有する航空港となつたのである。プラットホームの長さは四〇〇米、庇の高さは一二米、奥行きは四五米で、一六・五米毎に半熔接鋼製半片桁を置いて屋根を支へ、建物に近い所に支柱を置いて地面に固定して居る。又半片桁の内端は乗降口通路の建物に繋留して搭客の重量を反対側たる建物の突出部と平衡させて居る。

乗降口の通路の上は飛行場事務室となつて居るプラットホームに出入する飛行機を監視するやうになつて居る。大型旅客機約十五臺が同時にプラットホームに入る事が出来るのであるから、そのコントロー

力を開閉する扉を持つて居る。又乗降口通路の建物と格納庫の反対側の突出部十七箇所には階段を設けて飛行場の周圍から直接格納庫屋上の見物席に上れるやうになつて居る。この見物席は未だ完成であるが六五、〇〇〇人の座席を設け、プラットホーム屋上と併せて總計十萬人の見物人を收容する事になつて居る。中央食堂からは此處に食料を運ぶ事が出来るやうに計畫されて居る。年中行事である獨逸航空記念日のページェントの場合に利用する爲に特に大規模な見物席を設けた

大ホールの突當りの飛行場に面した部分の二階は中央食堂、テラス、屋上庭園等があつて旅客や見物人は此處から飛行場を眺め乍ら食事を摂る事が出来る。見物人や飛行場の訪問者は大ホールの柱の外側に設けられた廊下を通り、大ホールを見下ろす大ホールの後部に行きエレベーターで中央食堂に行くやうになつて居る。コントロー



鋪設路を設けて居る。又その外側には幅六
米の自動車道路を設けてあるが、ノイゲル
ンの貨物驛から飛行場に運ぶ貨物はこの道
路を通じて長さ三〇〇米の隧道に依り大ホ

ールの下の鐵道線路迄連絡するのである。
其他新飛行場の附帯設備として燃料補給
設備、非常時發電装置、夜間照明設備が
る事は勿論であるが、二〇〇〇臺の自動車

置場等がある。
實にテムベルホーフの新飛行場は世界航
空史中の歴史的であると云つてよいと確信し
てゐる。