





築城典刑卷之四



後編
第一門
永久築城法

和蘭
日本
學

吉母波百兒
大鳥圭圭介
著
譯



築城ノ目的善惡及城郭正面各部ノ論

〔甲〕築城ノ目的及善惡
永久築城術ニ依リ預メ要地守衛ノ警備ヲ設クレバ則

築城典刑

卷之四

晴信氏日記

41-8083

永世一國ノ藩鎮ト爲ル可クノ實ニ兵家ノ講究セザル
可ラザル者ニノ是レ已ニ卷首ニ於テ論ゼシ所ナリ然
リ而ノ其利害ハ城ノ強弱ニ在ラズ而ノ其所設ノ地形
ノ善惡ニ在リ夫レ假令ヒ堅城ヲ築クトイヘ凡其地勢
兵ヲ用フルニ可ナラザレバ則却テ弊害ヲ後世ニ貽ス
是レ亂世ニ方テ其守兵良勲ヲ建ツル能ハズ又昇平ノ
時ハ則其修保ヲ爲スニ無用ノ費耗多キヲ以テナリ
然レ凡能ク地利ニ依リ以テ所築ノ城ハ則守戰攻戰共
ニ利有リ
守戰ノトキ其城ハ則能ク敵ノ行軍ヲ碍ヘ之ニ由テ敵
敢テ進來ル能ハズ乃必其軍ノ一分ヲ殘シ以テ其城ヲ

圍ミ或之ヲ遠眺セシム○城郭ハ守兵周旋ノ後拒ヲ爲
シ而ノ守兵若シ敗走スルトキハ則之ヲ其内ニ收容ス
可シ
攻戰ヲ爲ストキ亦如是城有レハ敵地ニ近ヅキ攻撃ノ
準備ヲ爲スト雖敵之ヲ曉覺スル能ハス故ニ卒然敵地
ニ入り以テ其不處ヲ伐ツ可シ又大軍ヲ率ユルノトキ
此城ヲ以テ戎器兵糧ノ儲蓄處ト爲セハ則大二捷徑ノ
便宜ヲ得而ノ軍兵周旋ノ後拒ト爲ルニ多シ
善ク地形ヲ認メ以テ爰ニ城ヲ構ヘ攻守共ニ割據スヘ
キトキハ則能ク強敵ノ侵襲ヲ防クノ矛盾ト爲リテ永
久ニ堪ヘザル可ラス夫レ此強敵ニ馬ヲムニハ第一ニ

城ノ計畫宜キヲ得テ以テ其各部互ニ防護ヲ爲シ第二ニ堤壁ヲ高フシ塹壕ヲ深シ以テ敵兵ノ襲撃ヲ禦キ第三ニ城内ノ各部彼是交通ニ便ナラサ可ルラス通常所用ノ城形ハ稜角多キ者ニシテ其形ノ正不正ハ其所在ノ地勢ニ隨ヒ以テ一定シ得難シ蓋其準則野堡築法中第二編ニ所載ト異ルナシ

往昔所築ノ城壁ハ高且厚而シテ其各處ニ圓樓或方樓ヲ附シ以テ其側面ノ防禦ヲ得セシメリ然レ火藥發明後攻守共ニ相逐テ大砲ヲ用ヒシ以降城壘亦隨テ一新結構ヲ得タリ

其創メテ所造ノ者ハ磚壁後ニ土ヲ積堆シ之ヲ峻高二

爲シ以テ其磚壁ヲ越ヘ大砲ヲ放發スルニ適セシメ而シテ唯其磚壁ヲ以テ胸牆ト爲シ足レリトセリ然レ其磚壁石片ノ飛散ニ堪ヘザルヲ以テ遂ニ土ヲ以テ墻胸ヲ築キ而シテ其磚壁ハ則僅カニ被覆ノ用ヲ爲スノミ且其磚壁ハ峻高ニ過グルヲ以テ遙カニ遠方ヨリ之ヲ眺望ス可シ故ニ容易ニ攻兵ノ大砲ニ觸レ疾ク破壊スルノ患有ルヲ以テ漸ク之ヲ卑低ニ爲シ更ニ前面ニ營壘ヲ築キ之ヲ遮蔽ヲ設ケ以テ其害ヲ除ケリ

夫ノ石樓者ステーショントレンハ内部狹隘ニシテ大砲ヲ安設スルニ可ナラサルヲ以テ代ルニ寬闊ノハスチオンヲ以テス而シテ其幾多ハスチオンノ相距ル度ハ則大

砲射程ノ遠近ニ應スル者

是ニ由テ之ヲ觀レハ城郭ハ時世ノ變革ヲ逐テ漸ク當今ノ形狀ヲ得タル者ナリ

(乙)城郭正面ノ各部

〔以本隄ホ一フドワル

凡テ多角線上ニ設成ス所ノ「ハ」スチオン「正面」以「邊」徑「徑」邊以「第」八十圖ヲ名ケテ城ノ本堤ト曰フ而ノ其正面中各部ノ名稱ハ既ニ野堡編ニ所説ノ如シ但其正面ノ狀必シモ既ニ所説ト同一ナルヲ得ズ其「ハ」スチオン「ノ」翼面或ハ二郭ヨリ成ル者アリ「第」八十一圖中ニ就テ其「コ」ウルチ子ニ接スルノ部ハ内折陥入ヲ直形或弧形ヲ爲

シ而ノ其肩角ハ多ク圓形ヲ爲ス之ヲ名ケテ「オ」リルロ「シ」耳堤ノ義ト曰フ其翼面或ニ重或三重ナル者有リ「第」八十二圖然ル時ハ其前者卑低ニ其後峻高ナリ本堤前「ル」ノ壕有リ「第」八十圖濶ニ深シ而シ其水ノ有無ハ地形ノ高卑ニ隨フ

壕中水有レハ則不意ノ侵襲ヲ受クルノ患ナシト雖其前後ノ交通自在ナラス○壕中水無キトキハ則通路便ナリト雖侵襲ニ遇フノ恐有ルヲ以テ其深サ地平下ニ入ル六手或七手ナラサルヘカラス而シ壕中水有リ其深サ一手五ニ至レハ則以テ足レリトス
開ヲ設ケ機ニ臨ミ水ノ満干隨意ナラシメ而テ兩全ヲ

得レハ則其利極ノテ大ナリトス
空壕ノ中央或一條ノ溝渠ヲ掘リ其濶四手其深一手五
若クハニ手ナラシメテ壕内ニ流來ル水ヲ聚ムルニ
供ス第八十三圖

壕ノ深限極有ルトキハ其濶ハ則所要ノ土量ニ隨テ廣
狹アリ○水壕ハ務メテ之ヲ廣濶ニ爲シ而ノ空壕ハ其
深ヲ増シ其濶ヲ減セバ則共ニ以テ其踰過ヲ阻斷ス可
シ然レ其壕深キニ過キ異面ヨリ所行ノ防禦ヲ妨害ス
ルニ至ル勿レ又壕濶ハ廣大ニノ銃孔ヲ穿ツニ方テ立
石瓦礫崩潰ノ之ヲ堙塞スト雖其濶ノ三分一二過ギザ
ルヲ要ス是最介懐セザル可ラサル者

壕ノ内岸外岸共ニ被フニ石壁ヲ以テス第八十三圖地
形平坦ナレバ内岸石壁ノ高サ平地上ニ出ツル丁ニ手
乃至ニ手五ト爲セバ則空壕内其石壁ノ高合ノ九手若
ク八十手ト爲ル○石壁ノ傾度方今所用ノ者ハ其高ノ
二十分一ナルヲ常トス而レレ往古ハ其石壁ノ基礎極
メテ濶大ナリト云

〔區〕外城ボイテンウルク

塹壕ハ胸墻下ヲ貫ク所ノ伏道ニ由テ以テ城内ニ通ス
其伏道ヲ名テ暗門ボテル子ト曰フ

テナイルレ
コウル子前面兩翼ノ間〔五〕ノ一營有リ第八十圖以

テ其暗門ノ掩覆ヲ爲ス之ヲ名テ「テナイル」ト曰フ○
 テナイル「レナル者ハ更ニ砲火ヲ壕内ニ向テ之ヲ低射
 スルノ用ヲ爲シ敵若シ壕内ニ入ルトキ則襲突ヲ爲ス
 ニ供ス而メ又壕内水有ルトキハ則船舩及自餘ノ交通
 器具ノ掩覆ト爲ルベシ
 「ラヘレイ」ニ

〔和〕遠〔和〕ノ一營ヲ名テ「ラヘレイ」ニ半月營ト曰フ昔曾テ
 所築ノ者ハ其内太々褊小ニメ僅ニ城内ニ通スル所ノ
 橋梁及通路ヲ掩フノ用ヲ爲セリ故ニ唯橋梁及通路ノ
 正面ニ於テ之ヲ設クルノミ後世此營ヲ弘大ニ爲シ以
 テコウル子及バ「スチオン」ノ肩角ノ掩覆ヲ爲シ而メ

此營ノ火勢能ク「バ」スチオン「突角」ノ防禦ヲ爲ス且此營
 ハ其遙カニ前面ニ突出スルヲ以テ敵兵求ルトキ先ツ
 之ヲ階ルニ非ザレバ敢テ本堤ヲ攻ムル能ハズ故ニ方
 今ハ則「ラヘレイ」ノ功大ナリト謂フ可シ
 「ラヘレイ」ハ「奈奈」ノ壕ヲ以テ之ヲ圍ミ而メ其壕ハ則
 大壕内ニ通スル者

「ラヘレイ」内複郭レドイト「フ」トラヘレイ
 「ラヘレイ」内「置」與「加」與ノ複郭有リ「窪窪」ノ壕ヲ以テ「ラ
 ヘレイ」トノ間隔ヲ爲ス通常之ニ附スルニ異面ヲ以
 テシ更ニ砲臺ヲ其下ニ設ケ以テ敵「バ」スチオン「ノ面線
 中ニ銃孔ヲ穿ツ」トキ則背面火ヲ放ツ爲ニス

覆道ベヅクテウフ

凡テ城ノ周回ハ良良ノ覆道ヲ以テ之ヲ圍ム其欄十手ニメバスチオン及ラヘンインノ外岸ニ平行ス○覆道ハ敵ノ來テ本堤ノ石壁ヲ眺望スルヲ遮ギルノ用ヲ爲シ而メ能ク之ヲ守レバ則敵ノ襲撃ヲ碍ヘ且自在ニ其前面ヲ彈射シ乃我突出ヲ扶助ス可シ

ハラレ

覆道ノ胸墻ハ漸ク卑低ト爲リ終ニ原野上ニ至テ盡ク之ヲ名テ斜隄ガラシスト曰フ然レ其胸墻尋常ノ形ヲ得テ而メ壕ヲ以テ之ヲ圍ム者有リ之ヲ名テガラシスコウベト稱ス蓋此種ノ胸墻ハ多ク卑低ノ地ニ於テ築成シ而メ其壕ハ所謂前壕者ニメ是レ多量ノ土ヲ采得

ムカ爲ニ穿ツ者ナリ

覆道ノ長支ヲ防禦スル爲メ不不ノ聚屯處ヲ設ケ乃之ヲ凹角聚屯處ト名ケ以テ其凹凹ノ凸角聚屯處トノ別ヲ爲ス蓋其凸角聚屯處ハ則バスチオン及ラヘレインノ突角前ニ在ル者

凹角聚屯處内ニハ凹凹ノ複郭有リ細壕ヲ以テ其間隔ヲ爲ス

下下五五ノ横隄ハ覆道ヲシテ趨射ノ害ヲ免レシムルノ用ヲ爲ス

波別種ノ外城

別種ノ外城ト稱スル者八一二ノ景況ニ由リ時有テ城

コトハセハ
コトハセハ
誤りナリ

郭ノ正面ニ築成ス者ノ謂ナリ而ノ其外城ハ曰「コント
レカルド」一名「コレハセ」即前帶ノ義曰「エンヘロペ」即
婦人外套ノ義曰「テナイル」ロン曰「ホールン」ウルク「今角
堡」ト譯ス及「コローン」ウルク「今冠堡」ト譯ス即是ナリ
「コントレカルド」
「コントレカルド」ハ「不」(口)「三」ノ卑低ナル胸墻ニ「第八
十四圖」バ「スチオン」及「ラヘレイ」前ノ壕内ニ在テ之ニ
平行スル者此堡ハ後面ノ胸墻ニ向ヒ敵ノ銃孔ヲ穿ツ
ヲ遮蔽スルノ用ヲ爲シ而ノ其後營ノ砲火ヲ妨碍スル
無シ故ニ其卑低胸墻ハ「バ」スチオン「前」ヲ圍テ「ラヘレイ
ン」ノ壕ヲ過去ルヲ要ス○此堡唯歩兵ヲ以テ守固セシ

ムル爲ニ設クル者ハ其名ヲ命シテ「コウレハセ」ト稱ス
其卑低胸墻ハ全ク土ヲ積テ之ヲ築造シ以テ敵ノ銃孔
ヲ穿テ後面ノ石壁ヲ洞視スルヲ防扞スル爲ニス
此「コントレカルド」ヲ設クルトキハ則通路ヲ阻斷シ壕
内ヲ所射ノ翼面火ヲ妨ケ且本隄ト覆道ノ距離ヲシテ
大ナラシムルヲ以テ更ニ其本隄ノ高ヲ加ヘザル可ラ
ズ是レ其一害ナリ
「コウレハセ」或「コントレカルド」バ「スチオン」前並ニ「ラヘ
レイ」前ニ田テ相联接スルトキハ則更ニ其名ヲ下シ
テ「エンヘロペ」ト曰フ即「三」(不)「八」(十四圖)是ナリ此ノ
如ク其胸墻ヲ接合セバ則能ク其後面ノ本隄ヲシテ敵

ノ眺望ヲ免レシムヘシ
テナイルロン

舊式ノ小「ラヘレイン」及「バスチオン」ノ肩角ヲ掩覆スル
爲ノ時有テ「コウレハセ」ニ代ルニ所謂「テナイルロン」者
ヲ以テス第八十一圖然片此種ノ營ハ其防拒ニ利無キ
ヲ以テ方今絶テ之ヲ用ヒス是レ此營ヲ築クトキハ則
其凸角前ニ凹角ヲ生シ其何レノ營ヨリモ絶テ之ヲ觀
望ス可ラザルヲ以テ敵兵覆道頂上ヨリ容易ニ之ヲ陷
レ乃大砲隊ヲ其後ニ備ヘ以テ本隄ヲ射壞シ尙一時ニ
「テナイルロン」ノ兩凸角及「ラヘレイン」ノ凸角上ニ銃孔
ヲ穿ツノ患有ルヲ以テナリ

拒ハ禦ノ誤

其兩突角ノ中間小「レグ」ヲ設クルト雖亦能ク防禦ヲ
爲スニ足ラス
角堡及冠堡

一ニノ城郭殊ニ其古式ノ者ニ於テ八角堡又冠堡ヲ其
「ラヘレイン」前及「バスチオン」前ニ築造セシト之レ有リ
「ラヘレイン」前ニ置クトキハ則「バスチオン」ヨリ其翼部
ヲ防キ「バスチオン」前ニ置クトキハ則「ラヘレイン」ヨリ
其翼部ヲ防グ

夫比ノ如ク比種ノ營ヲ安設スルトキハ却テ本隄ノ砲
火ヲ妨ク且其營ノ正面狭小ナルヲ以テ防拒ノ力甚微
ナリ故ニ敵比堡内ニ於テ其翼部ニ隱伏シ砲隊ヲ編列

スルノ地有ルヲ知ルトキハ則立トコロニ之ヲ拔クヘシ是レ此角堡冠堡ノ覆道内ニ築成シ難キ所以ナリ

丙 側面

覆道及外城ヲ除クノ外城郭正面各部ノ側面ハ皆畫シテ之ヲ第八十四圖上ニ表シ以テ隄上ニ所築ノ牆胸ノ側面ヲ分明ニス

堤ノ厚薄高卑築城家者流ノ所説各紛紛トメ確定シ難シ但其高卑ハ築城内頂ノ高卑ニ隨フ者ニメ其詳ナルハ載セテ次編ニ在リ而メ其踏塚ノ幅ハ則十手ニ下ラスノ以テ大破ノ運用ヲ自在ニ爲シ而メ其大砲後ノ地ヲシテ寛濶ナラシム○胸牆唯歩兵ヲ備フル爲ニ設ク

ル者ハ大ニ其踏塚ノ幅ヲ減ス可シ

踏塚阪ノ傾斜ハ四十五度ヲ以テ通則トス胸牆ノ厚ハ通テ五手若クハ六手ト爲シ其外頂ハ内頂ヨリ卑キトニ手乃至ニ手五ニメ而メ其外斜面ハ則石垣上ニ在テ其傾斜ヲ四十五度トス

石垣ノ厚薄高卑及ヒ其形狀ハ專ラ建築家ノ學科ニ屬スルヲ以テ今省テ之ヲ論セズ

丁 城郭ノ高卑

城郭ノ平地上ニ出ヅル高ヲ稱メ其「コンマデメント」ト曰フニ郭有リ甲ハ乙ヨリ高キトキハ則其差ヲ稱メ乙郭上ニ於ル甲郭ノ「コンマデメント」ト曰フ

慮ハ思クハ所ノ
誤ッナラン

牙ハ本ノ誤リ

斜堤根ハラシ山
アリトナリ

其城郭ノ高ニ加フルニ壕ノ深ヲ以テシ之ヲ會計セル
者ヲ呼テレ_レリー_レト曰フ
各虞城郭ノ高度諸家ノ曾テ所說得テ一定セズ甲說ニ
依レバ後郭ヲ高クシテ前郭上ニ出テシノ以テ其同時
ニ放火スルヲ良トシ又乙說ニ依レバ前後兩郭ノ差微
少ニノ或其差絶テ無キヲ優_レリト云ヘリ
方今ニ至リ衆說漸ク一致ノ後面ノ赤城ノ_レコンマデメ
ントヲシテ其前面ノ覆道頂上ニ聳出セシノ以テ其自
在ニ城外ノ郊野ヲ觀望ス可クメ而メ其大砲ノ射線ヲ
斜堤根ニ達セシムルト雖覆道頂ヲ毀害スル無キニ至
ルヲ度トス

牙城ノ高卑ハ則壕ノ廣狹花ニ野外射程ノ遠近ニ關ル
ノ外更ニ斜堤頂ノ高卑ニ應ズル者トス故ニ其斜堤頂
ヲシテ高キニ過ギザラシメ以テ敵ノ野外ヨリ斜堤頂
ヲ越ヘテ踏塚上ヲ遠眺シ得ザルニ至ルヲ以テ足レリ
トス
城郭峻高ナルニ由テ_レバスチオ_レノ壕内ヲ彈射シ難キ
トキハ則別ニ卑低ノ異部ヲ附シ以テ其不足ヲ補_フ又
ラヘレイ_ンノ壕内ヲ低射セムニハ其壕ノ後端ニ_レカ
ノカボン_ニレ_レヲ設ケ第八十圖而ノ頗ル之ヲ卑矮_ニ
爲シ本堤ノ砲火ヲ礙ヘシメズ且其屋上ニ穹窿ヲ施シ
以テ覆道上ヨリ射來ル所ノ敵火ヲ遮蔽スル爲ニス○

蓋如是諸種ノ患ヲ除カムニハバ「スチオン」胸墻ノ「ラヘ
「レイ」ン壕ニ對峙セル部ヲ卑低ニ爲シ以テ其「ラヘ
「レイ」ン後ニ達スル射線ヲシテ其壕底ニ下ラシムルヲ良ト
ス
凹角聚屯處ヨリ「ラヘ
「レイ」ンノ凸角ヲ彈射セムニハ其
聚屯處ノ胸墻ヲ高クシテ凸角聚屯處ノ頂上ニ聳出セ
シム
牙城上ニ出ヅル複郭ノ高卑亦諸築城家ノ所說各一定
シ難シ或曰其高度ノ微ナルヲ善シト或曰絶へテ其高
度ヲ附セズノ以テ敵ヲシテ之ヲ眺望セシメズト
「テナイル」レノ高度ハ太微ニノ以テ「バスチオン」ノ翼部

ノ砲火ヲ妨ゲザラシム之ヲ要スルニ其平地上ニ出ヅ
ル「ト」一手乃至一手五ニ過ギザルヲ宜シトス

戊 通路

能ク外城ヲ防守シ其守兵ノ歸路ヲ便ニシ而メ城内ヨ
リ出テ以テ敵ヲ衝突セムニハ城内各部ノ通路寛濶ニ
メ堅固ナラザル可ラス
市中ヨリ本隄ニ上ル壘阪ハ其幅濶ニメ險阻ナラザル
ヲ要ス
「バスチオン」後或「コウルチ」子内ニ亦壘阪ヲ設ク
外郭ニ通ズルニハ「コウルチ」子下ニ暗門ヲ穿テ石垣ヲ
以テ其兩側ヲ造リ而メ其門孔ヲ廣大ニシテ大砲ヲ運

送スル爲ニス○其暗門ノ底面ハ前ニ向テ漸ク低レ空
壕ニ於テハ壕底ニ出テ而ノ水壕ニ於テハ平水ノ高サ
ノ處ニ出ヅ

壕内ヨリ「テナイル」レノ踏埒上ニ登ルニハ壘阪或石磴
ヲ造ル此編ニ論ズルガ如キ處ニ於テハ壘阪ヲ以テ優
レリトス是レ石磴ニ比スレバ其崩壊スルノ晚キヲ以
テナリ

「テナイル」レ下ニモ亦暗門有リ石垣ヲ以テ其兩側ヲ作
ル其暗門ヨリ「ラヘレイ」内ノ複郭ニ至ル路ヲ掩覆ス
ルニハニ重ノ「カボン」ニ「レ」ヲ以テス但其「カホン」ニ
「レ」ハ則斜堤狀ノニ胸牆ヨリ成リ或ハ石造ノ暗路又穹

窿ヲ以テ所覆ノ暗路ヨリ成ル者アリ

「ラヘレイ」内ノ複郭ニ登ルニハ壘阪或石磴ヲ其後ニ
造ル

其複郭ノ異部下ニ亦暗門ヲ造リ以テ其前壕内ニ通シ
而ノ其「ラヘレイ」ノ踏埒上ニ舛ルニハ壘阪或石磴ヨ
リス

「ラヘレイ」ト覆道ノ間ニハ通路有ル無シ然レバ「ス」
オン及「ラヘレイ」ノ凸角前ノ壕内圓形ノ部ニ壘阪或
石磴ヲ設ケ之ニ依ニ以テ本壕ヨリ徑ヲニ覆道内ニ上
ル可シ○凹角聚屯處内ノ複郭後ニ亦壘阪或石磴ヲ施
シ而ノ異部ノ胸牆下暗門ヲ穿テ以テ其前面ノ小壕内

ニ通シ更ニ壘阪ヲ上リ以テ凹角聚屯處ニ至ル可シ
凹角聚屯處ヨリ外ニ出ル通路ハ石ヲ以テ其兩側ヲ築
キ而メ之ヲシテ弧形ヲ得セシメ以テ城外ヨリ本隄ノ
凸角ヲ洞視スル能ハザラシム
壕内水有ルトキハ各部ノ通路甚タ自在ナリ難シ橋梁
ヲ設グルト雖敵已ニ覆道内ニ入ルトキハ則爲ニ破壊
セラレ
故ニ城郭ノ正面中敵ノ攻襲ニ遇ヒ易キ部ニハ多ク橋
ヲ架セス唯船梁或小舸ヲ以テ往還ヲ爲ス而メテヘレ
イン内ノ復郭後或テナイルレ後ニ小港ヲ設ケ以テ其
船梁或小舸ヲ隱匿スルニ供ス

橋テ作り通行ヲ爲シムニハ船梁ヲ以テ其最便ナル者
トス是レ其形ノ小ナルヲ以テ敵砲ノ命中寡ク而メ其
修理亦太ダ容易ナルヲ以テナリ
通路防戦ノ爲ニ設クル者ノ外尙城内一二ノ部ニ別ニ
通路ヲ造リ總兵ノ往還ヲ爲スニ便ニス故ニ門戸或斷
道ヲコウル子ノ中央ニ造リ頗ル之ヲ寛濶ニ爲シ以
テ諸種車馬ノ通行ヲシテ自在ナラシム
水壕空壕共ニ橋梁ヲ架ス其覆板ハ則穹窿及石柱或本
梁上ニ安定ス○橋梁ヲ經營スルニハ能ク意ヲ用ヒ臨
時ニ其覆板ノ一部ヲ撤シ以テ其往還ヲ斷ツが如クナ
ラシムルヲ要ス

築城要術 卷之四
橋梁幾條長ク相連接ノ一直線中ニ在ラザルヲ善トス
城外へ出ヅルニハ則斜隄中ニ弧路ヲ窄ツ
總兵通行ノ道路ハ須ク敵兵ノ攻撃ヲ受ケザル部ヲ擇
テ之ヲ作ルヘシ

第二門

城郭正面新式フロントモデル子

前編所説ノ城郭正面各部ノ形状及尺度自古諸家ノ所
説齟齬ノ一致セズ故ニ其築城學派各殊異ナキ能ハズ
此編所舉ノ者ハ僅カニ其諸種畫式中ノ一ニノ即「コル
モンダイン」グ子派ノ正面式一名正面新式者ナリ是レ
及第ノ進士ヲ試ミ之レニ詰問スルニハ必此新式ヲ準
律ト為スヲ以テナリ

以以ノ防禦多角線一名多角面第八十圖ノ長ヲ定メテ
二百五十手乃至三百六十手ト為ス蓋三百五十手ヲ以
テ其牽ト為シ多ク之ニ過不及無カラシムルヲ要ス是

三

レ此長ハ長短中庸ヲ得テ大ニ防禦ニ利有ルヲ以テナ
 リ
 本隄ノ形狀四稜五稜更ニ其稜角多キニ隨ヒ直線中波
 在ノ一部ノ長ヲ定メテ以以線ノ八分一或七分一或六
 分一トス○以保ノ防禦線上ニ於テ以邊ナル面線ノ長
 ヲ以以ノ五分一トシ保邊ノ翼線ハ則防禦線上ニ垂直
 ヲ為ス而ノ保保ノ兩點ヲ連接スレハ則コウルチ子者
 ヲ生ス
 此ノ如クニノ壕ノ内岸石垣ノ上面即所謂「コルドン」防
 線ノ義者ノ形狀ヲ得
 胸墻ノ内頂線ハ其内ニ平行シ其相距ル丁九手若クハ

太
多ノ誤

十手トス
 テナイルレトコウルチ子ノ間ニハ多_多ノ壕有テ其分
 隔ヲ為ス其濶十手有リ又テナイルレト翼部ノ間亦壕
 有リ其濶九手トス而ノ直線上其正_知ノ厚八十四手或
 十五手或十六手トス
 バスチオン_レノ凸角ヲ中心ト為シ一弧ヲ畫シ其規線ヲ
 二十五手若クハ三十手ト為シ而ノ利_利ノ内肩角ヨリ利_利
 返ノ切線ヲ引ケバ則壕ノ外岸ノ形ヲ畫得可シ乃返_太
 返ノ角ヲ稱メテナイルレ角ト曰フ
 直線上波_遠ノ一部ヲ九十手ト為シ遠_遠點ヨリ線ヲ展シ
 テ留點ニ至ラシムレバ則ラヘレイ_ンノ面線ヲ得可シ

蓋其留點ハ内肩角利點ヨリ相距ル三十手者トス
「ラヘレイ」ノ面線ニ平行シ内肩角ヨリ加「翼」ノ線ヲ引
ケバ則複郭ノ面線ヲ得可シ而「多禮」ノ一部ヲ十三手
ト為シ更ニ「禮」ノ線ヲ引キ壕ノ外岸ニ平行セシムル
バ則「翼」ノ翼部ヲ畫ス可ク「翼」點ハ則其肩角ニノ而
メ其翼線ハ直線ニ平行ス
「ラヘレイ」ト其複郭ノ間壕有リ其濶十手ニノ其突角
前ニ於テ圓形ヲ為シ本隄ニ比スレバ稍淺シ故ニ「孫」ノ
小石壁ヲ造リ以テ其土ノ崩壞ヲ支柱セシム
「ラヘレイ」前蓋ノ壕有リ其濶十八手若クハ二十手ニ
ノ而メ其突角ノ處乃圓形ヲ為ス

「矩多」ノ二重カボンニ「レ」間ノ通路ハ其濶四手ニノ其
斜隄狀ノ胸牆ハ根脚ニ手トス
「夏」ノ覆道ハ濶十手有リ「口」點ヨリ「口」ノ間ヲ四十五
手乃至四十八手トシ而「口」點上ヨリ一弧ヲ畫シ其規
線「口」并ヲ五十二手ト爲セバ則「口」ノ四角聚屯處ヲ得
而メ其切點「丑」ハ則凸角ノ位置ヲ表ス
四角聚屯處内ノ複郭ヲ畫セムニハ壕ノ外岸上ニ於テ
「口」ヲ三十手トシ而メ「口」遠ノ線ヲ引キ以テ「ラヘレイ」
ノ凸角前ニ至ラシムレバ則其線ノ聚屯處ノ中線ヲ
切ル處即「三」點ニ於テ複郭凸角ノ位置ヲ定ム可シ而メ
多ク其複郭ニ小翼ヲ附シ以テ壕ノ外岸上ニ毎直ナラ

シム○其複郭前〔三〕ノ小壕有り其濶五手乃至六手而ノ其深三手有ル

〔下〕ノ横隄ハ其位置壕ノ外岸上ニ垂直ヲ爲シ以テ四角聚屯處ヲ閉斷ス而ノ其厚ヲ六手トス○〔五〕ノ横隄ノ外斜面脚ハ正ニテヘレインノ火線方向中ニ在リテ其厚僅カニ三手或四手ナリ此ニ種ノ横隄共ニ全ク覆道内ヲ領ス而ノ其横隄ヲ設ル部ニ當テ斜隄頂外ニ突出スル三手ニテ以テ通行ニ便ス

斜隄根脚ノ長ハ其頂高ノ十八倍若クハ二十五倍トス

第三門

前堡及別堡ホールルヘンテウレキアフゲソソルテウレキ

城外ノ一處其砲火ノ射程内ニ在テ守兵之ニ據レバ則防戦ニ利有り而ノ據ラザレバ則敵之ヲ領ンテ其侵襲ニ便ナリ然レ其城ト相距ル遠キヲ以テ本隄ノ城内ニ編收シ難キトキハ則別ニ獨立營ヲ築キ以テ其處ヲ守固ス之ヲ名テ前堡ト曰フ

前堡ハ必不意ノ襲撃ニ遇フ患無キヲ要ス而ノ其形ヲレ七或レ五ト共ニ出干前編ノ如キ者ヲ得ルヲ常トス其後面胸牆或砦柵ヲ造テ之ヲ閉鎖シ以テ敵ノ侵襲ヲ

警備ス蓋其胸墻及砦柵ハ薄弱ニノ敵ノ爲ニ其堡ヲ奪
 バル、トキ則城内ノ砲火ヲ以テ之ヲ射壞ス可キ爲ニ
 ス
 前堡相距レ遠クノ若シ後堡ノ砲火達シ難キトキハ則
 堡内別ニ複郭ヲ設ケ而ノ後面ノ閉鎖堅固ナルヲ要ス
 前堡ト後城内ノ交路ヲ得ムニハ二重ノカボンニ一レ
 或伏道ヲ設ク
 前堡城郭ノ正面ニ在ル者ハ敵兵ヲシテ先ツ其前堡ヲ
 侵サシム然後其城郭ニ及バシム而ノ前堡城郭ノ左右
 ニ在ル者ハ敵ヲ横撃スルヲ要ス
 諸種ノ城内皆必スシモ寛闊ナラザルヲ以テ敗兵ヲ收

容スルノ用ニ供シ難シ故ニ城外一處ヲトシ城内ヨリ
 之ヲ守護シ且前堡ヲ築キ以テ其正面及異面ヲ掩ヘバ
 則敗兵ヲ收メ再ヒ整頓ス可キ地ヲ得ベシ此地ヲ名テ
 警備整隊處ト曰フ
 地勢卑低ナレバ必前壕ヲ作ラザル可ラズ是レ已ニ前
 編所論ナリ蓋其前壕及前覆道亦前堡ノ一種トス前覆
 道者ハ後堡ノ援射ヲ受ケ難ク而ノ其所領廣大ナルヲ
 以テ多ク守兵ヲ集メザレバ則防禦ヲ行ヒ難キ害有ニ
 城外ノ堡壘遙カニ其砲火ノ射程外ニ在ル者ヲ名ケテ
 別堡ト曰フ故ニ別堡者ハ獨立堅固ニノ敵兵ノ不意ニ
 衝突シ來ルノ患無ク内ニ複郭ヲ設ケ而ノ嚴ニ其後面

ヲ遮閉セザル可ラズ
蓋別堡ハ以テ城外要地ノ守固ヲ爲シ或以テ城中砲火
ノ及ヒ難キ地ヲ射撃スル爲ニス

第四門

城内築營

バスチオン内ヲ充填ノ踏埠ノ高サニ平等ナラシムル
者ヲ名テ實郭ホルトト曰フ即レ第八十圖是ナリ又踏埠
ノ幅常法ノ如クニ其面線及異線ニ平行セル者ヲ名
テ空郭ホルトト曰フ即レ是ナリ
バスチオン内コウルチ子後或ハ一壘ヲ經營スル有リ
其壘ノ高ハ前隄上ニ出ヅルヲ以テ本隄ヲ突起セシメ
ズト雖亦能ク卑低ノ地ヲ放射ス可シ而メ其壘ハ傍ラ
横隄ノ用ヲ爲シバスチオン内ニ向ヒ城外ノ高處ヨリ
所射ノ敵彈ヲ防拒ス可シ蓋此壘ハ所謂カト者ニメ其

峻高ナルヲ以テ敵ノ銃孔ヲ穿ツヲ防禦スルノ力無ク
而メ「ハ」スチオ「ン」内ヲ狹窄ニ爲シ又遠方ヨリ敵火ニ觸
ル、ノ害ヲ免レズ
能ク敵ノ銃孔ヲ穿ツヲ防ガムニハ「ハ」スチオ「ン」内一壘
ヲ設ク其高ヲシテ僅カニ本隄上ニ出サシメ或本隄ノ
高二齊シカラシメ而メ之ヲ築クニ遠ク「ハ」スチオ「ン」内
ノ後ニ退ク以テ敵ヲシテ銃孔ヲ其後ニ穿ツ能ハザラ
シム○其壘ノ形ハ幾種有リテ一定セズ小「ハ」スチオ「ン」
内ニ於テハ其兩「コ」ウルチ「子」ヲ延展ノ互ニ相連接セシ
メ第八十四圖中「止」知「利」或一胸墻ヲ築キ以テ其兩翼ヲ
連合スルニ由テ之ヲ得同圖中留「返」○「ハ」スチオ「ン」巨大

ニメ其後面寛濶ナレバ則其壘ヲシテ亦「ハ」スチオ「ン」ノ
形ヲ得セシメ更ニ小「ラ」ヘレイ「ン」ヲ置ク有リ第八十五
圖此壘前壕有リ暗門ヲ以テ壘内ニ通シ壘阪ヲ以テ外
ニ通シ以テ敵兵ノ來ルトキ此壘内ヨリ突出シテ其銃
孔ニ攻入ルヲ防クニ供ス又時有テ壘前ニ覆道ヲ設ケ
以テ防彈ニ便スル者有リ
敵兵ノ來テ「ハ」スチオ「ン」ノ胸墻ヲ踰ヘ壘後ニ侵入スル
ヲ防グ爲メ壕ヲ其壘前ニ鑿リ以テ内岸石壁ニ至ラン
ム
侵襲ヲ受クルノ正面ハ其預メ能ク察シ難キヲ以テ多
守彈ニ臨ミ乃此壘ヲ築造ス是故ニ其結構永久築城ノ

如ク堅固ナルヲ得ズ○テ「ヘレイン」内復郭無キトキ則
 亦一壘ヲ設ケザル可ラス
 ラ「ヘレイン」コントレカド「ナイルロン」共ニ出干前
 等ノ面線ヲ防カムニハ「コウズ」者ヲ其踏塚内及胸墻
 内ニ設ケ以テ壕ノ内岸石壁ニ達セシム而ノ其「コウズ」
 「レ」ノ壕ニハ石壁ヲ作り其前壕ヨリ淺キ「コウズ」ナラシ
 メ前壕内若シ水有レバ則高ク其水面上ニ在ラシメ以
 テ士卒「コウズ」前ノ踏塚ヲ防扞シテ後石磴及暗門ヲ
 經テ退却スルニ適セシム
 通路及石磴壘段ヲ遮斷セムニハ柵門ヲ建ツ其製作猶
 野堡編ニ所載ノ如シ

第五門

爆母「フレイ」處、穹、窖、滙、沢、灌、溉、地、雷、斜、隄、種、植

胸墻高「フ」メ且厚ケレバ則以テ如農ノ水平射ヲ防拒ス
 可シ檢地法ニ依リ其胸墻ノ高卑ヲ測定スル法ハ凡テ
 築城家ノ學科ニ屬ス故ニ前編野堡築法中ニ所説未タ
 能ク其法ヲ詳ニセスト雖此編亦畧メ之ヲ舉ゲズ
 帽隄横墻背墻等ヲ築造セバ則以テ趨射ヲ防衛ス可シ
 蓋其築造法ハ已ニ載セテ野堡編ニ在リ

爆母「フレイ」處、ホム「フレイ」口カール

擲彈ヲ遮蔽スルニハ則爆母「フレイ」處ヲ以テス爆母「フ
 レイ」處ハ即爆母彈ノ墜壓迸裂ニ抗抵スベキ者ノ謂ナ

爆母「レ」處ハ患者ヲ納メ兵卒ヲ接宿セシノ殊ニ兵
 器彈藥糧糧ヲ收貯スルノ用ヲ爲ス若シ夫大砲ヲ隱蔽
 セシムルトキハ則之ヲ稱ノ砲窖カノンケルテル一名
 穹窖カセマ「ト」ト曰フ
 爆母「レ」處ハ獨立セシ屋舎ナリ而ノ城郭ノ正面敵
 兵ヲ受ケザルノ部ニ於テ亦多ク之ヲ築造ス然レ獨砲
 窖者ハ「レ」ヘ「レ」内複郭ノ翼下ノ如キ敵兵ニ當ル正
 面ニ於テ之ヲ設ケ以テ背面火ヲ發テ本隄内ノ銃孔上
 ヲ射ル爲ニス又其砲窖ヲ本隄ノ翼下及ヒコウルチ子下
 ニ設ケ以テ「レ」ナイルレ後ニ匿レ擲砲ヲ安定スル爲ニ

セル者アリ
 凡テ爆母「レ」處ハ磚石ヲ以テ之ヲ築造ス然レ其
 結構法ハ專ラ築城家ノ伎倆ニ關ルヲ以テ此編姑ク舍
 テ論セス
 圍ヲ受クル間爆母「レ」處無キトキハ則假リニ盲屋
 プリンテリングヲ設ケ以テ其闕ヲ補フ蓋其盲屋者ハ
 大材ヲ編列シテ構成セシ斜廡ニメ第八十六圖其傾斜
 ヲ六十度若クハ六十五度ト爲シ多ク敵火ニ觸レザル
 所ノ石壁ニ沿テ之ヲ置ク或ハ二重ノ斜廡ヲ以テ之ヲ
 作ル者有リ第八十七圖凡テ其巨材ヲ蓋フニハ先ツ一
 層ノ束柴ヲ以テシ次ニ一層ノ土ヲ以テス而ノ其土ノ

厚一手ニ下ラズ

屋宇ノ磚壁頗ル堅硬ナル者ハ則其樓床下ニ支柱ヲ施シ而ノ之ヲ蓋フニ二層若クハ三層ノ束柴ヲ以テシ次ニ厚一手半若クハ一手ノ土ヲ以テスレバ則能ク敵ノ擲彈ヲ免レ得可シ

滙沢イニユンダヂー

滙沢ヲ作ラムニハ多ク敵火ヲ蒙ラズ且敵ノ瞻望ヲ免ル、ノ地ヲ認テ一列ノ閘ヲ設ク城郭ノ一面閘ヲ預備セル部ハ其築造強テ堅固ナルヲ要セズ而ノ城圍ヲ受クルノ初尙未タ之ヲ用ヒズ厥後機會ニ臨ミ水ヲ引テ滯留セシムレバ則以テ敵ノ運動ヲ碍止メ失望セシム

可シ

灌溉ワートルスプーリンク

灌溉ヲ爲サムニハ流水有ル壕ノ上流及ヒ下流ニ置クニ閘ヲ以テス而メ其閘ノ高卑ハ其所用ノ水量ニ隨ヒ之ヲ加減ス唯城郭ノ一面ニ於テ灌溉ヲ行ハムニハ磚石ノ堰堤ヲ起シ以テ壕内ヲ閉斷シ其頂ヲ屋背狀ニ爲シ上ニ小塔若クハ鉄砲ヲ作り以テ人行ヲ絶ツニ供ス時有テ其隄内閘ヲ設クル者アリ又其隄内ヲ空洞ニ爲シ以テ通行ニ便スル者アリ

地雷メイ

永夕ノ城郭ニ於テハ地雷ヲ用フル甚タ多シ故ニ諸種

城郭ノ正面敵兵侵襲ノ懼有ル部ニハ地雷系者ヲ設ク
地雷系ノ根原ハ幾條ノ暗路ニノ而メ彼是五ニ相通シ
共ニ城外ニ向ヒ分裂シテ幾枝ト爲リ其支派更ニ分テ
來梢ト爲リ以テ左右ニ蔓延ス
暗路ハ其位置ニ隨ヒ名稱ヲ異ニシ或ハ内岸路ト名ケ
或ハ外岸路ト名ク而メ斜隄下ニ在テ壕ノ外岸ト平行
セル者ヲ呼ムテ「エンヘ」路ト曰フ
地雷坑ノ裝填及閉塞法ハ野堡編ニ所論ニ異ルナシ而
メ其點火法ハ頗ル各種多方ニノ嚮ニ所舉ノ比ニ非ズ
然レ今畧メ之ヲ枚舉スルヲ得ス
守兵地雷ヲ伏ストキハ攻兵斜隄脚下ニ來リ乃先ツ其

預防ノ準備ヲ爲サザレバ敢テ輕進セズ而メ彼亦自ラ
地雷坑及暗路ヲ掘開シテ以テ守兵ノ地雷坑ヲ探索ス
城内ヨリ外面ニ向テ所出ノ地雷ヲ名ケテ對敵地雷コ
ンタラメイント曰フ
斜隄種植ガラシスベブランチング
諸種ノ城郭ニ於テ斜隄上樹木ヲ植ヘ四年若クハ五年
毎ニ之ヲ伏テ鬻賣ス蓋斜隄上樹木有レバ城郭防戦ノ
準備ヲ爲ストキ則之ヲ剪テ其株ノ高ヲ三掌若クハ五
掌ト爲シ之ヲ削テ銳尖ニ爲シ以テ天然ノ鹿柴ヲ作り
之ニ依テ覆道ノ遮蔽ヲ爲シ以テ不虞ノ襲ヲ免レシム
故ニ此鹿柴有レバ則覆道内欄柵ヲ建ツルヲ要セズ

鹿柴
ハシ
テリ

丁ハエノ誤ラシ

城正攻ニ遇フトキ斜隄上樹木有レバ則敵ノ歛丁得テ
對壕ヲ穿チ難シ

第六門

重城シタデル

堡砦中複郭ノ大利有ルヲ既ニ野堡編ニ於テ之ヲ論ス
城内ニ於テハ其複郭ニ代ルニ重城者ヲ以テス而ノ重
城ハ更ニ強暴ナル人民ヲ鎮服スルノ用ヲ兼攝ス
夫レ重城者ハ牙城内ノ一小城ニノ其形四稜或五稜ナ
ルヲ常トス而ノ之ヲ築クニハ能ク其位置ヲ察シ牙城
并ニ市中ヲ制スルニ適セシメ且敵軍來ルトキ先ツ牙
城ヲ攻メ之ヲ抜キ然後重城ノ圍ミニ及フガ如クナラ
シム
凡テ重城ハ牙城ト相联接ス

重城ノ本門ハ市中ニ面ス又更ニ一門有リ城外ニ面ス
 ル者ヲ子門曰ルブポールト下稱ス
 重城ハ内寛濶ニ多ク爆母フレイ處ヲ設ケ以テ牙城
 ノ守ヲ失テ後其守卒ヲ收容スルニ供ス
 重城ノ内ハ部平坦ニ其幅必二百手乃至三百手ナラ
 ンノ以テ市郭ト區別ヲ爲シ而ノ其重城ニ面スルノ市
 街ハ縦ニ之ヲ射撃ス可キヲ要ス

郭ハ中ノ語ナシ

築城典刑卷之四終



