凡例

- 既設建物
- 建設中建物
- 計畫建物
- 取毀シ建物

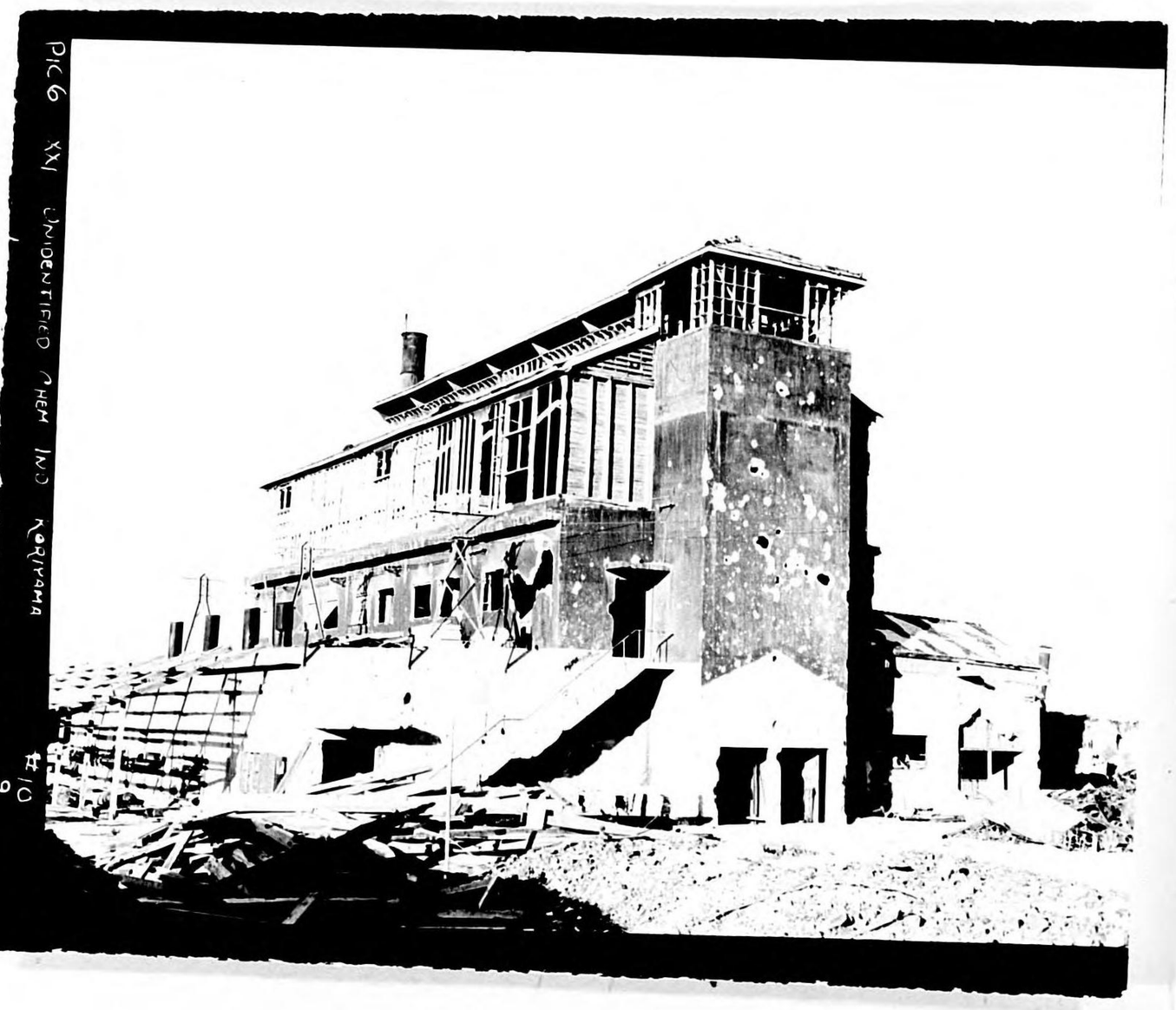
日本標準規格 B5 (364×515)

科別	圖名	工場平面圖並機械配置圖			
部番分號	1～6	尺度	1/2400		
工場長	監査	製圖	高圖		
日東紡績株式會社富久山工場					

PIC-LL-X3 FLOW SHEET

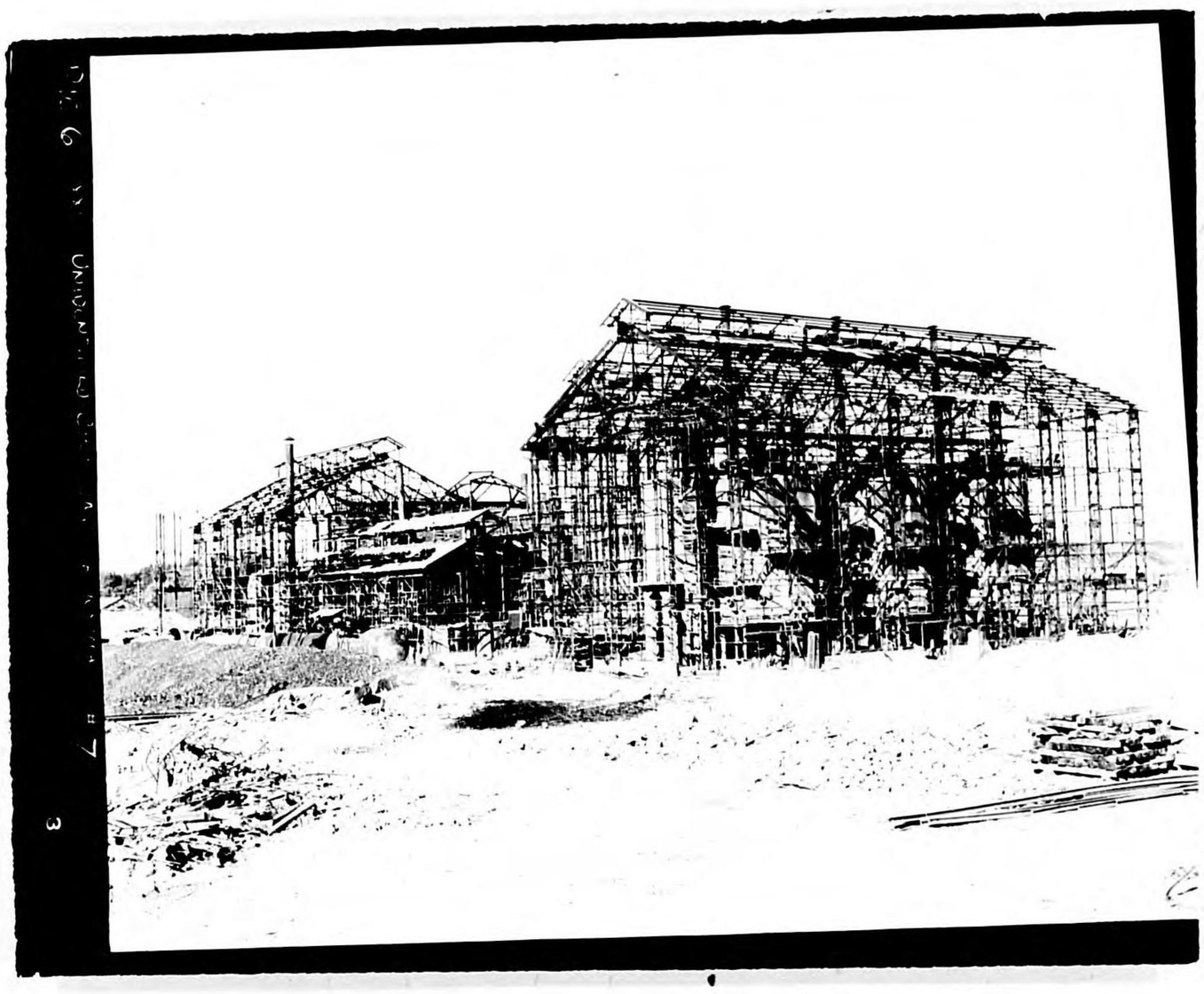
PIC 6 XXI UNIDENTIFIED CHEM IND KORIYAMA #2

PIC 6 XXI UNIDENTIFIED CHEM. IND KORIYAMA = 11

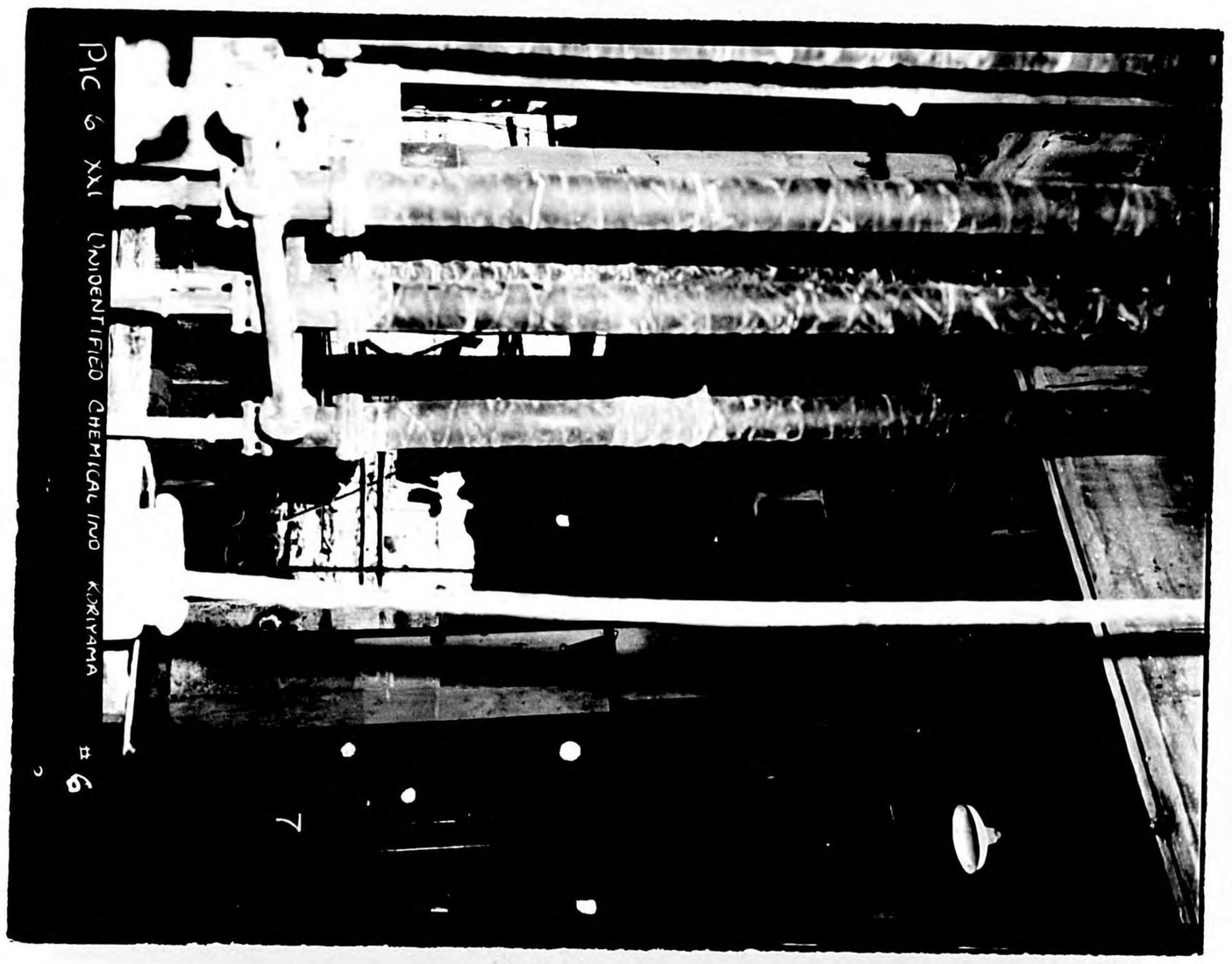

PIC 6 XXI UNIDENTIFIED CHEM IND KORIYAMA #10

PIC 6 XXI UNIDENTIFIED CHEM. IND KURIYAMA #9

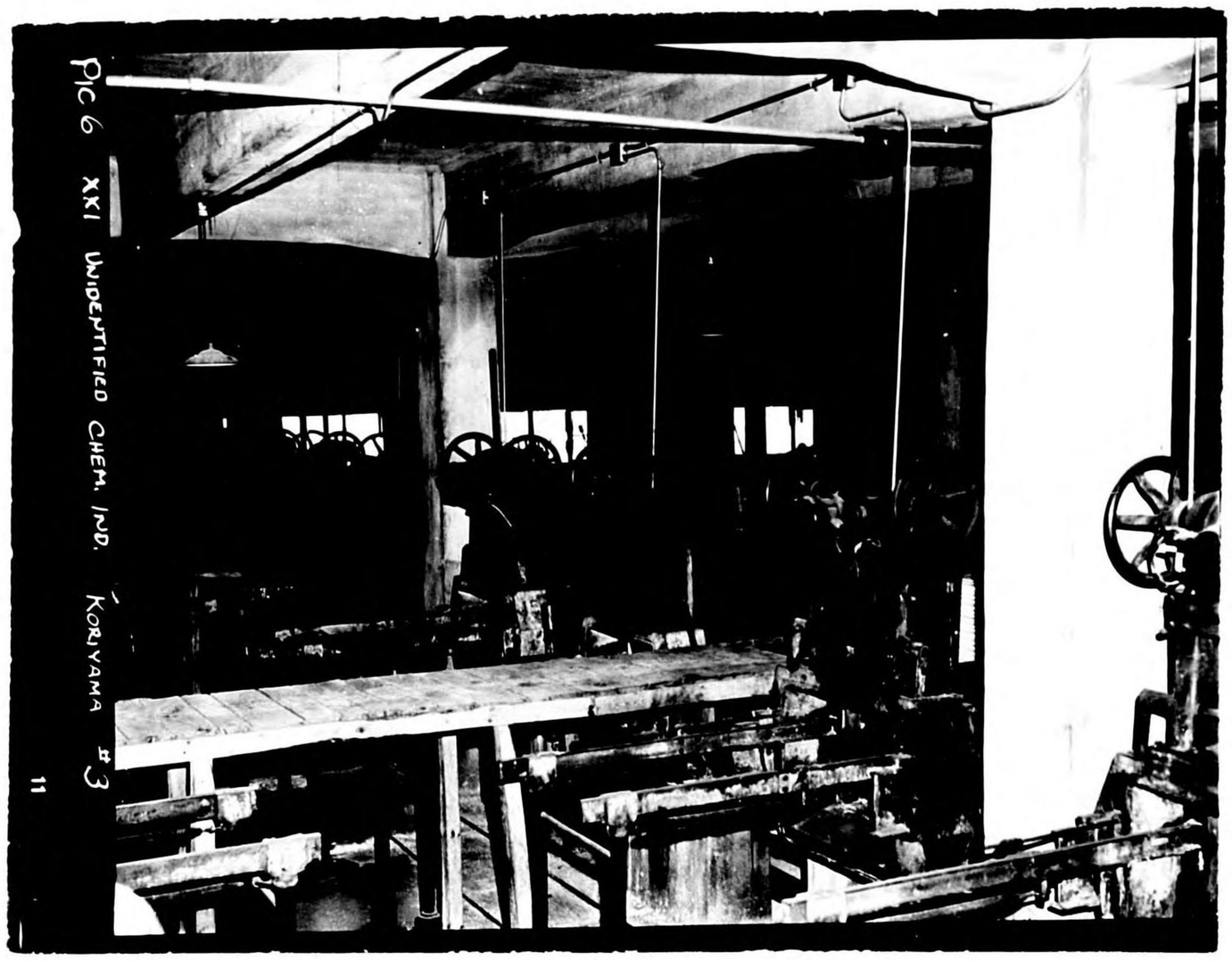
PIC 6 XXI UNIDENTIFIED CHEM IND. KURIYAMA #8


PIC 6 XXI UNIDENTIFIED CHEM IND KURIYAMA #7

PIC 6 XXI UNIDENTIFIED CHEM IND KURIYAMA # 5


PIC 6 XXI UNIDENTIFIED CHEMICAL IND KURIYAMA # 6

PIC 6 XXI UNIDENTIFIED CHEM IND KURIYAMA # 4



PIC 6 XXI UNIDENTIFIED CHEM. IND. KORIYAMA #3

11

PIC 6 XXI UNIDENTIFIED CHEM IND KORIYAMA #1

9

TEAM LOG SHEET

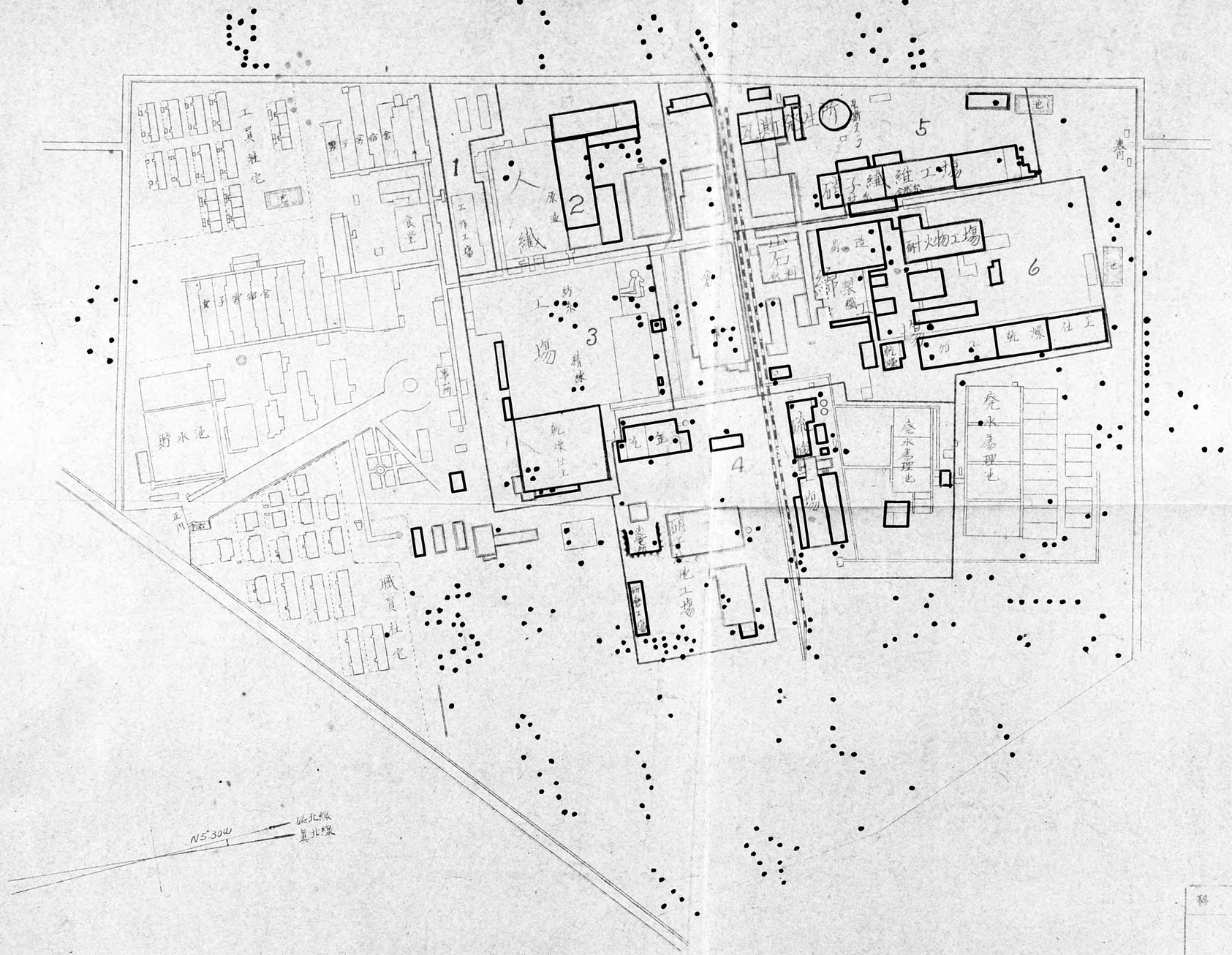
TEAM No. PIC.-LL **TEAM COMDR.** H. GYGI CAPT. A.C.

TARGET No. PIC.-LL-X3 **TARGET LOCATION** KORIYAMA (90.10 - XX16129)

DATE 9 NOV. 1945

*Photo No.	Description	Requested By
PACK NO.		
PIC-LL-5:		
1.	BUILDING #5 EXTERIOR LOOKING NW	
2.	" #5 " " E	
3.	" #5 INTERIOR 3RD FL.	
4.	" #7 EXTERIOR LOOKING E	
5.	" #7a " " SE	
6.	" #7b INTERIOR 1ST FL.	
7.	" #14 EXTERIOR LOOKING NW.	
8.	" #14 d " " W	
9.	" #5 INTERIOR (DIRECT HIT)	
10.	" #31 EXTERIOR LOOKING NE	
11	ADMINISTRATION BUILDING EXTERIOR LOOKING. NNE	

*Photo No. must correspond with Photographers Photo No.



凡例

半壊　全壊　全焼

種別	圖名	工場平面圖並機械配置圖					
部分番號	1～6	尺度	1/2400				
工場長	監査	製圖	寫圖				
日東紡績株式會社富久山工場							

日本標準規格 B3 (364×515)

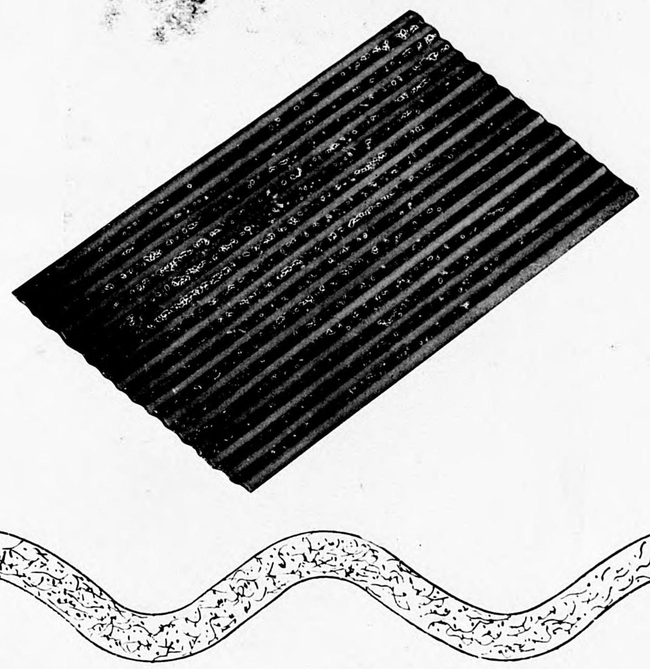
BOMB PLOT

PIC-LL-X3

P7

「ロツク・ウール、スレート」

「セメント」に「ロツク・ウール」一五%内外を混入して、抄造したものである。從來の「スレート」抄造機の一部を改造すれば、石綿「スレート」に比して遜色のないものが出來る。



波　型　板

粒　狀「ロツク・ウール」

「ロツク・ウール」を輕く壓縮して、五粍乃至一糎位の小粒狀にしたものである。建築物、乾燥室、ダクト等の內外壁の間に壓搾空氣又は其他の方法によく充塡すれば、耐寒、保温、防音並耐火の効果が顯著であつて、諸外國に於ては盛んに使用されてゐる。一立方米の空間を充塡するには、二〇——三〇粁の「ロツク・ウール」を要するのである。

ロックウール

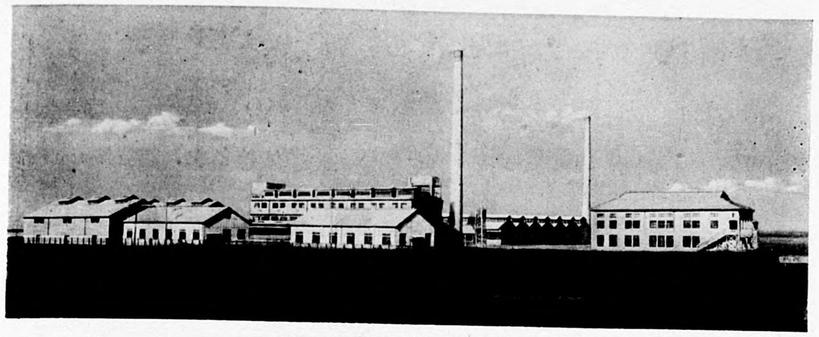
岩　石　纖　維

日東紡績株式會社

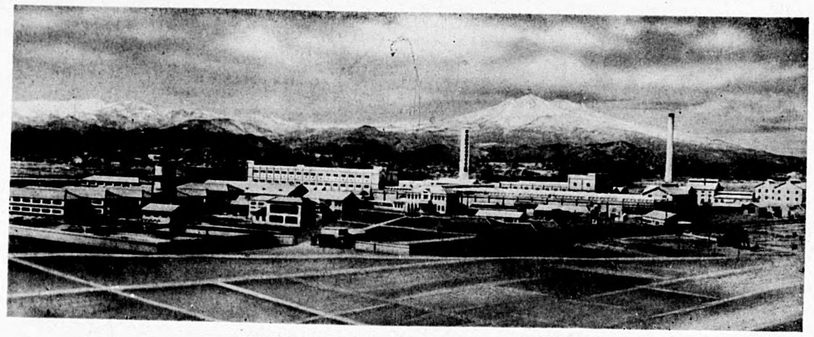
本　社　東京市京橋區横町三丁目

大阪營業所　大阪市東區北濱二丁目　片倉ビル

名古屋營業所　名古屋市中區樂町三丁目　明治屋ビル



東京ロツク・ウール工場



富久山ロツク・ウール工場

ロツク・ウール（岩石纖維）

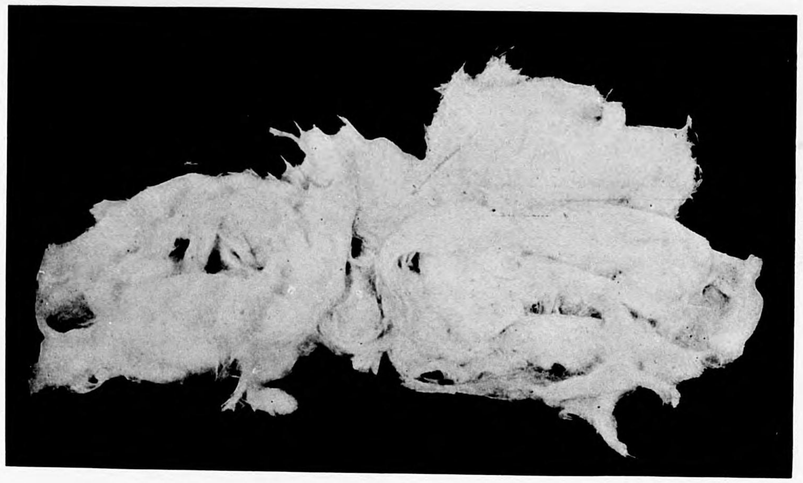
「**ロツク・ウール**」は十數年間に亘り前人未踏の地を拓き來つた岩石科學の花であり、結實であります。其の卓越せる保溫材、耐熱材、防音材としての性能並に價格の低廉は却つて石綿及他の類似品を遙かに凌駕するのでありまして啻に年額一千萬圓の石綿輸入を防遏するのみならず、米國に於ては科學的建築資材として其の使用量年額五十萬噸に達せる現情に見ましても我國防火資材として、將た又保溫保冷の保健衛生施設として、利用せられ必然的に石炭節約の實効をも期待せるのであります。（後述**ロツク・ウール**の用途參照）

更に交通機關の立體的發展は航空機自體にも都市建築にも防音資材として不可缺の資材であります。

ロツク・ウールは原料礦石の組合と配合材料によりて幾多の特種性を付與し得まするが故に、用途も**スレート**類のみならず電氣絶緣用、塑造材料等幾多の加工製品を産出し得るのであります。

弊社　一昨年十月福島縣郡山市外富久山工場に於て「**ロツク・ウール**」の製造研究に着手して以來爐を毀つこと幾度なるを知らず、幸ひに米國製品の何れにも遜色なき製品を得るに至りました、今や富久山工場の竣成に東京月島埋立地東京工場の新鋭成り、兵庫縣尼ケ崎工場創設の準備として伊丹工場内にて試驗操業を開始し、日産百噸の生産を目指して進んでおります。

時局下「物」を足らしむることが「武器」を充實する所以であります。**ロツク・ウールグラス、フアイバー**製品は原料を國内に持ち而かも化學の所産であり、其の効用が廣範圍に亘ります點を御認識賜はり本製品の御利用につき格別の御配慮を御願ひいたします。



ロ　ツ　ク・ウ　ー　ル

「ロツク・ウール」の種類

「**ロツク・ウール**」は使用原料に依りて大體次の三種に分類されるのである。

A.　專賣特許玄武岩「ウール」

我國に於ける地表面積の二〇%を占むる豊富なる玄武岩、安山岩等の鹽基性岩石を原料として製造せる纖維であつて、强靱、淡青色乃至褐色を呈する。

B.　專賣特許「メタシリケート、ウール」

礬土、**アルカリ**及**アルカリ**土金屬を含有せず、特徴ある柔軟性の纖維である。

C.　專賣特許「クリスタル、ウール」

熔融狀態に於て結晶能力の大なるものより製造せる纖維で甚だしく内部歪を有し柔軟性强靱性共に群を抜くものである。」

「**ロツク・ウール**」は製造方法によりて形態の異なる長纖維及短纖維を生ずる。長纖維は弊社獨自の劃期的方法によりて製造され、短纖維は高壓空氣又は水蒸氣で吹飛ばして製造し

たものである。

短　繊　維　長さ　一乃至五糎　直徑　二乃至二〇**ミクロン**

長　繊　維　長さ　五乃至二〇糎　直徑　二〇**ミクロン**程度

尙、**パツキング**用紡績用等として七**ミクロン**内外の直徑にし屈曲强度を增大せしめたものがある。

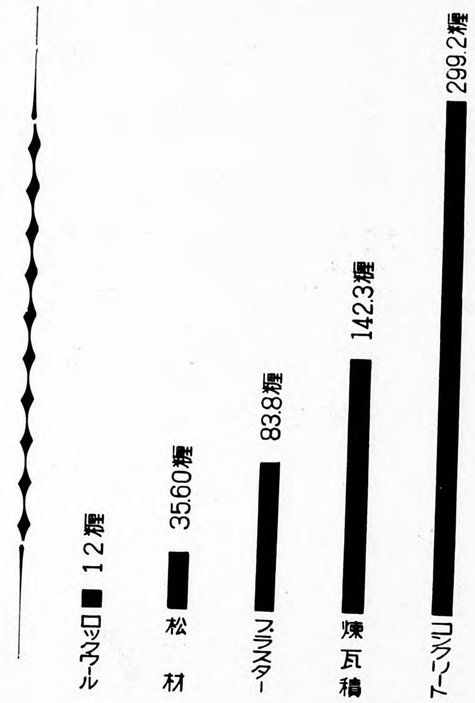
「**ロツク・ウール**」の性能及特徴

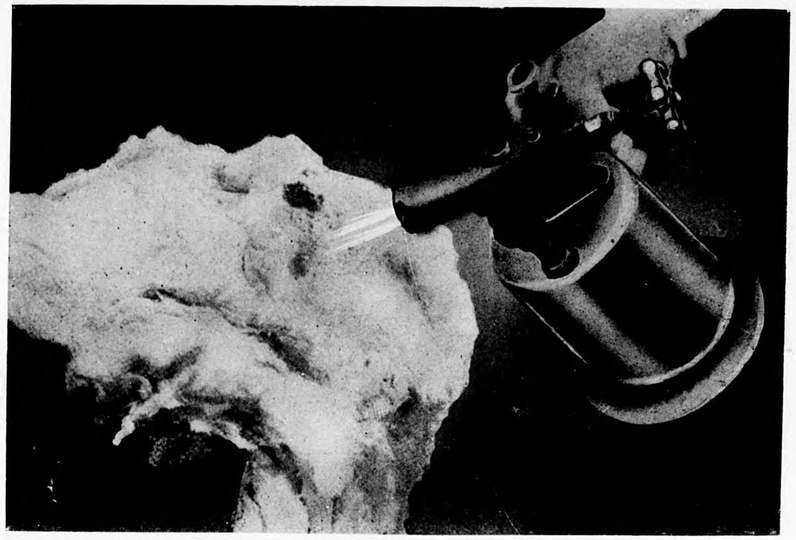
一、熱　傳　導　度

斷熱材料の熱傳導度及密度

品　名	密　度 瓩/立方米	温度 ℃	熱傳導度
純毛ヘルト	176	32	0.039
ロツクウール	160	32	0.040
粉末珪藻土	170	30	0.046
コルク板	130	32	0.047
剝狀蛭石	128	38	0 072
石綿板	327	43	0.072
苦土 85% 石綿 15% 保温板	299	30	0.077
木　材(白松)	500	30	0.117
煉瓦	…	…	0.750
コンクリート	…	…	1.800

建築材料ノ等熱絶縁値ニ對スル厚サノ關係





ロツク・ウール耐火性の實驗

熱傳導度が小さい程斷熱性或は保温性が良好であつて「**ロツク・ウール**」は良質の長繊維石綿又は「**コルク**」と同程度であるが、石綿の普通品や他の類似品よりは著しく小である。又「**ロツク・ウール**」の保温力は壓縮の程度によつて相違し、一定の遮斷空隙を必要とする。卽ち「**ロツク・ウール**」の一立方米の重量が約一〇〇瓩のもの、換言すれば遮斷空氣の容積が全容積の約九十四%を占むるものが最良の保温性を持つのである。

二、耐　火　度

「**ロツク・ウール**」は不燃性であつて攝氏六〇〇度乃至一〇〇〇度で軟化する。其の範圍は化學成分によつて變化するのである。特に高温に於ては專賣特許珪酸**ウール**を使用する。此の繊維はある種の「**ロツク・ウール**」を化學處理して製造したもので殆んど純粹の珪酸からなり、攝氏一七〇〇度の高温度に耐えるのである。

三、溶　解　性

「**ロツク・ウール**」は風化作用を受けることなく、強**アルカリ**及弱酸には相當安定なれども、強酸に侵される缺點がある。併し弊社製專賣特許耐酸「**ロツク・ウール**」は絕對的耐酸性である。之れは特種の原料にある種の金屬酸化物を混入して製造したものである。

四、吸　音　率

吸音率とは音波が材料の表面に投射した場合に其の材料の存在によつて、音**エネルギー**の一部が、吸收される。吸收**エネルギー**の全投射**エネルギー**に對する比を吸音率といふ。即ち吸音率の大なるもの程、吸音性が良好である。「**ロツク・ウール**」は從來最も優秀なるものとされた「**コルク**」「**純毛フエルト**」等を遙かに凌駕する。

	厚サ	音ノ振動數 128	256	512	1024	2048
ロツク・ウール	2.5	0.28	0.60	0.69	0.72	0.72
同	5.0	0.60	0.74	0.84	0.85	0.82
粘土製タイル	2.5	0.015	—	0.028	—	0.035
コルク板	2.5	—	0.08	0.30	0.31	0.28
純毛フエルト	2.5	0.10	0.31	0.49	0.62	0.25

五、坑　張　力

「**ロツク・ウール**」の細いものの坑張力は鋼鐵線に匹敵する程強いのである。坑張力は其の化學成分の變化により差異があり、又細くなる程單位面積に就ての値が大である。

坑　張　力

玄武岩ウール

直　徑（ミクロン）	切斷重量（瓦）	坑張力 瓦/粍²
6.9	8.3	222
8.5	9.6	173
11.1	12.6	125
12.2	14.0	121
14.8	15.8	84
18.6	22.7	84
21.2	33.0	82
22.3	34.0	82

六、屈　曲　強　度

「**ロツク・ウール**」は屈曲性の弱いことが缺點であつて、絕えず移動或は振動するものの保温材、**テツクス**、**ミルボード**、**スレート**等に使用する場合或は紡織用には特に屈曲強度の大なることが必要である。「**ロツク・ウール**」中で「**クリスタル、ウール**」が最も屈曲強度が大であり、玄武岩「**ウール**」は之れに次ぐ。屈曲強度の測定方法には種々あるが、何れも滿足なものとは言ひ難いのである。簡易な測定方法としては、纖維を輪に結び、兩端を引張つて、切斷した時の纖維の太さと輪の直徑との關係で屈曲強度を表はすのである。若し纖維が同じ太さの場合には輪の直徑が小さいもの程強いことになるのである。表は「**クリスタル、ウール**」、「玄武岩**ウール**」の屈曲強度を比較したものである。

屈　曲　強　度

玄武岩ウール		クリスタルウール	
太サ ミクロン	輪ノ直徑耗	太サ ミクロン	輪ノ直徑耗
4.2	0.12	5.2	0.15
5.3	0.18	7.2	0.18
6.9	0.20	8.5	0.21
8.5	0.26	10.3	0.23
12.7	0.39	13.1	0.28
13.3	0.44	15.4	0.33
15.4	0.53	19.8	0.47
16.4	0.58	20.1	0.54
17.5	0.61	23.7	0.77
20.1	0.74		
23.3	0.96		
27.0	1.14		

七、電氣絶緣性

「**アルカリ、イオン**」は電氣を誘導するが故に、電氣絶緣性を良好にするには可及的「**アルカリ**」分を僅少ならしむるを要する。幸にも「**ロツク・ウール**」には殆んど之を含有しない爲めに、電氣絶緣性は極めて優秀である。「**ロツク・ウール**」を直徑一二、五六平方糎、厚さ〇、一七糎の圓板狀に壓縮し、直徑四糎の金屬圓板を電極として、攝氏一九、五度、濕度一六%に於ける絶緣抵抗を測定した。

	絶緣抵抗（メグオーム糎）	誘電率
ロツクウール	29000	0.0598

八、柔　軟　性

「**ロツク・ウール**」の柔軟性は、纖維の太さに影響されるのみならず、其の化學成分に關係される所が極めて大である。纖維が細い程柔軟である。玄武岩「**ウール**」は硬直であるが、「**メタシリケート、ウール**」及「**クリスタル、ウール**」は柔軟である。結局柔軟性は「**アルミナ**」の含有量に甚だしく影響され、「**アルミナ**」分が少い程、柔軟性を增すのである。

上記の如く、「**ロツク・ウール**」は優秀なる種々の特性を具備し、保温材、耐熱材、防音用、スレート用等として石綿の有無に關らず軍需用並民需用として缺くべからざるものである。「**ロツク・ウール**」の特徵を列擧すれば次の如くである。

一、卓越せる熱と音響の絶緣性。
二、不燃性にて耐火度高し。
三、電氣絶緣性良好。
四、化學的安定にて絶對に變質せず。
五、機械的强度大。
六、蟲害腐敗の憂なし。
七、無　臭。
八、空氣中の濕氣を吸收する事なし。
九、輕　量。
十、廉　價。

ロツク・ウールの用途

「**ロツク・ウール**」の歷史は極めて古く、西曆一八九七年に初めて亞弗利加の「**アレキサンドリヤ**」に於て製造されたが現今ではその製造は加奈陀及米國に限られてゐる。之等は世界の石綿市場を獨占的に支配せる國柄である。然るに昨年の米國に於ける「**ロツク・ウール**」の製產高は約五十萬噸と謂はれ、石綿の產地であるに係らず、此の如く多量に「**ロツク・ウール**」が製造されつつあるは一大新規工業登場し、畢竟「**ロツク・ウール**」は卓越せる性能と廉價であるが爲めである。彼國に於ける其の歷史と需要から見ても廣汎なる用途が開拓されてゐることは明かであつて、其の生產高の三分の二は建築方面に利用され、他は諸種

の保温或は斷熱材、耐火材、吸音材等に利用されてゐる。今後我國としても學ぶことが甚だ多い。

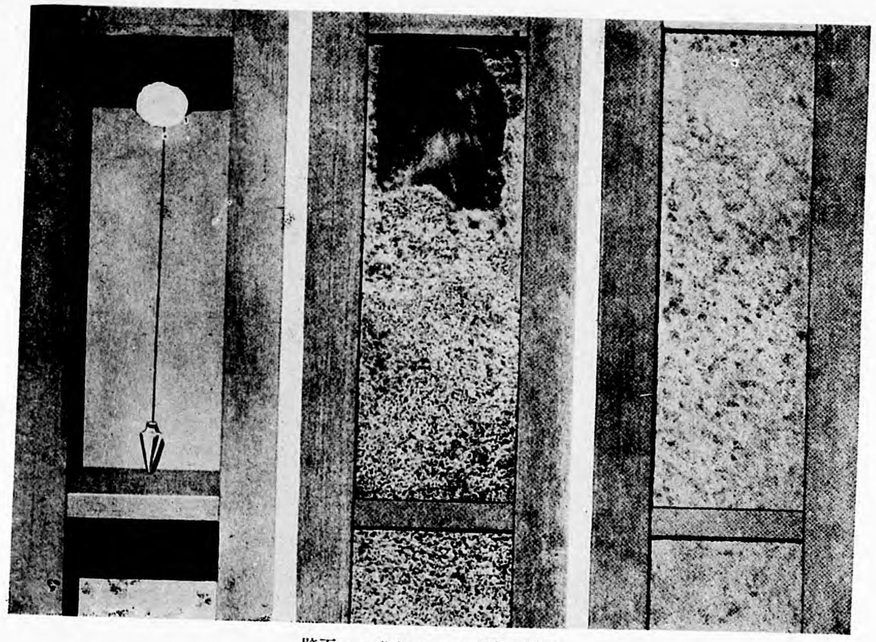
弊社の「**ロツク・ウール**」は支那事變以來石綿の輸入が杜絶した爲めに、登場せるもので石綿の全利用方面を開拓すべき使命を有する。從てその出現は諸外國に於ける利用方面は云ふに及ばず、**スレート、ミルボート**紡績の極めて强纖維を必要とするものにまで使用をせまられてゐる。

米國々立研究所の試驗によれば、二七立方米の室の側壁に厚さ一〇糎の「**ロツク・ウール**」を充塡せる結果、これを使用せぬ場合に比べて、七五%だけ燃料が節約出來たと報告してゐる。之れから見ても如何に優秀なる保溫材であるかが解るのであつて、燃料節約の見地からも今後は一層「**ロツク・ウール**」の使用が普及するだらう。「**ロツク・ウール**」は用途によつて板狀、管狀、蒲團狀、紐狀、粒狀等に加工されるのである。それを補强するには礦物質或は植物質糊劑が使用され、又防水性を賦與せしめるには「**アスファルト**」「**パラフイン**」等が混入されるのである。

最近政府では耐火建築普及を計りつつある、我國の如き建築樣式では完全なる耐火建築は望まれないのであつて、比較的燃えつき難い建物が種々考案されて居る。耐火材料として「**ロツク・ウール**」は好適のもので、屋根下葺、壁間、天井張、敷床、防火扉等に使用されるのである。

防音用としても「**ロツク・ウール**」は將來益々使用されんとする。多くは保溫、或は耐火兼用であるが、單獨の目的に使用される場合も多いのである。音樂室、講堂、劇場、**トーキー**撮影所及錄音室、電話室、無線放送室、受信室等で用途は頗る廣汎である。

他の「**ロツク・ウール**」の用途としては「**スレート**」「**エタニツト、パイプ**」等の石綿の代用に



壁面へロツク・ウール充塡の狀況

壁面よりロツク・ウール充塡

床下保溫防音材としてロツク・ウール充塡

木造建築外壁面へロック・ウール充塡

屋根下見へ
ロツク・ウール充塡

外壁面よりロツク・ウール充塡後壁修理

して之には頗る纖維が强靱であることが必要である。我國では輸入石綿の過半が**スレート**方面に利用されてゐるが故に弊社に於ては之等の目的に適合する强靱纖維を作り「**ロツク・ウール**」の一半の使命を全うせなければならない。然れども天然の石綿は微細なる分子的纖維が束狀に集合したものであり、「**ロツク・ウール**」は「**ミクロン**」程度の太い纖維が不規則に集合したものである。故に「**ロツク・ウール**」に於ては個々の纖維を可及的强靱ならしむることを目標とすべきである。**スレート**用の理想的「**ロツク・ウール**」の製造については更に努力を要するが最近稍々優秀のものが得らるるに至つた。茲に其の試驗結果を報告する。試驗方法は「**ポートランドセメント**」試驗規格に從ひ、成型七日後の抗張力を測定した。

品　種	抗　張　力 kg/cm²
セメントモルタル	30
セメント＋グフ短纖維	34
セメント＋ロウ短纖維	39
セメント＋加奈陀產石綿短纖維	44
セメント＋ロウ長纖維	46
セメント＋加奈陀產石綿長纖維	56

セメント中に添加される纖維は種々なる方向に相交錯するが爲めに、試驗値は（纖維に就て考へる時は）單なる抗張力のみを示すものではなく、碗曲力を加味したものと考へられる。從て此の試驗結果から「**スレート**」に使用された場合の優劣が大體知られると思ふ「**ロツク・ウール**」短纖維は普通**スレート**用としての加奈陀產石綿よりも稍々弱いが尙「**ロツク・ウール**」長纖維は石綿の短纖維と長纖維の中間の値を示すのである。故にこの結果から見て、「**ロツク・ウール**」は「**スレート**」用として充分使用に堪え得ると思はれるのである。尙目下研究中にして近く石綿より優秀なる「**ロツク・ウール**」が出現するだらう。

ロツク・ウール及其の加工品

「**ロツク・ウール**」は各工場に於ける使用原料、製造方法等の相違により其の外観並諸性質も多少異なるを以て、便宜上工場別に次の如き商品符號を附することにした。

TR　東京工場製「**ロツク・ウール**」

JR　郡山市富久山工場製「**ロツク・ウール**」

HR　伊丹並尼崎工場製「**ロツク・ウール**」

尙製品を短纖維(S)と長纖維(L)に分ち、品質によりＡＢ及Ｃの等級を附する。又纖維の種類により種々なる符號を附する場合がある。

專賣特許珪酸「ウ　ー　ル」

ある種の「**ロツク・ウール**」を化學的に處理し、珪酸以外の成分を溶出せしめて製造した純粋の珪酸「**ウール**」である。熔融點は攝氏一七〇〇度、酸には絶對に溶解せず。比重二、〇七、其儘のものは著しく吸着性を有し攝氏一二〇〇度で燒鈍するまでは吸着性を失はない。珪酸「**ウール**」の化學成分は次の如くである。

SiO_2	99.64
$Al_2O_3 + Fe_2O_3$	0.17
CaO	0.14
MgO	痕跡
合　計	99.95

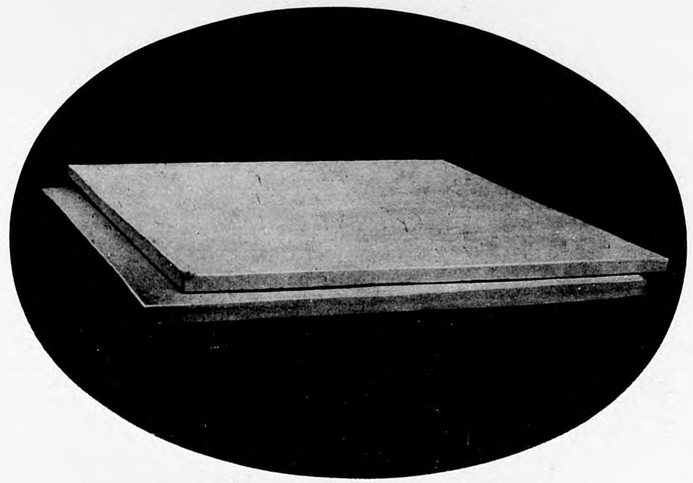
用途——高温の保温材、强酸の濾過用、電機用、觸媒用、吸着劑等。

專賣特許耐酸「ロツク・ウール」

「**クリスタル、ウール**」にある種の金屬酸化物を配合して「**ロツク・ウール**」の强酸に對して不安定なる缺陷を除去したものである。强酸並に强**アルカリ**に絶對的不溶なることと纖維の强靱なる特徴がある。

用途——耐酸**パツキング**、蓄電池隔離板、强酸並强**アルカリ**液の濾過用、紡織用等。

岩綿スポンヂー板

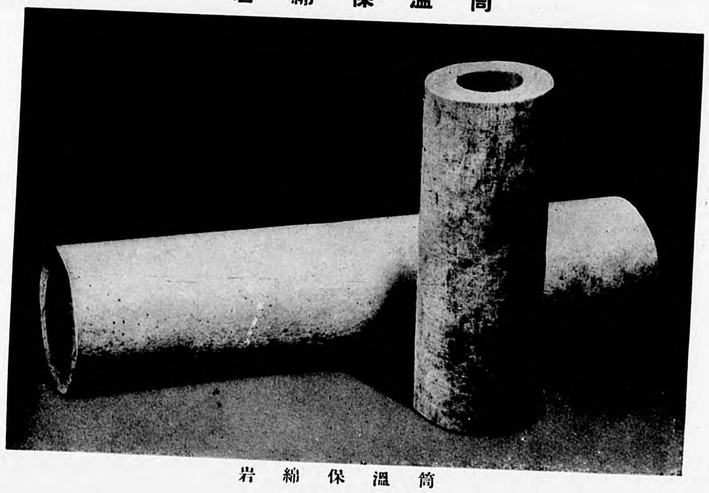


保　温　板

「**ロツク・ウール**」に糊劑を加へ、板狀に輕く壓縮したものである。補强劑として木綿布又は**金網**を添付する場合もある。絶大の保温力を賦與するには一定の遮斷されたる空氣保有量が必要であり、其の空氣容積が九十四%內外の場合が最も好いのである。特に水分の吸着を嫌ふ時には「**アスファルト**」、「**パラフイン**」等を混入するのである。

用途——**ボイラー**、移動式汽罐、**ダクト**、乾燥室、汽車及船舶の客室、建築物等の保温材料、他に防火、音響防止の卓越せる作用がある。

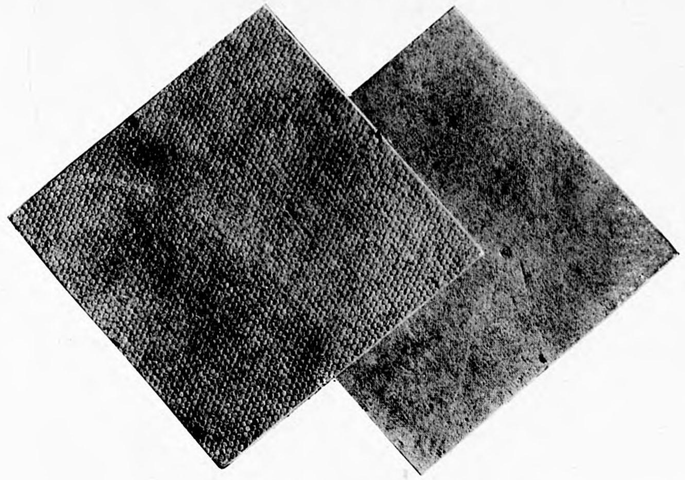
岩　綿　保　温　筒



岩　綿　保　温　筒

「**ロツク・ウール**」に糊劑を加へて筒狀に卷取つたもので、適當なる外被を施し木綿皮又は紙を貼付する石綿保温筒の代用品であるが、保温力は石綿以上であり、且つ遙かに廉價である。蒸氣、熱水等の導管に使用される。

岩綿テックス



岩綿テツクス

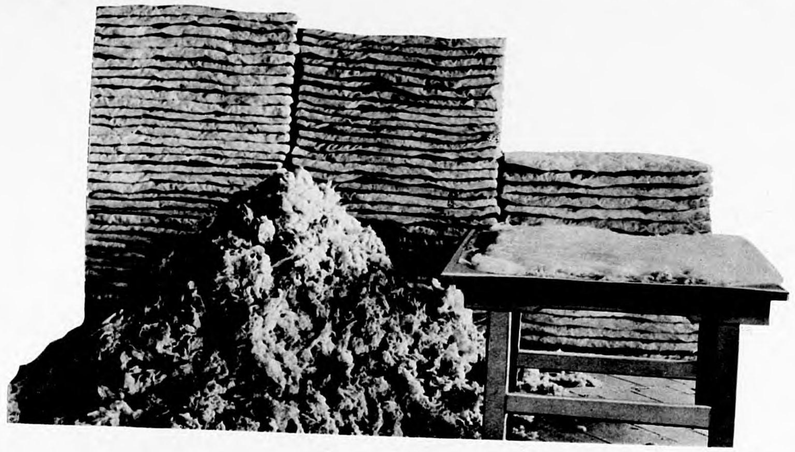
長纖維「**ロツク・ウール**」に特殊糊劑（珪酸曹達・**ベントナイト**・蒟蒻粉の合劑）を加へ薄き板狀に壓縮したものである表面に龜の子型縞條等の模樣を凹縮すれば面白き外觀を呈する。

不燃性にして耐水性を有し保温防音等に卓越せる作用がある。

用途——天井板壁面等に利用すれば他に比類なき耐火、吸音の効果をあらはす。

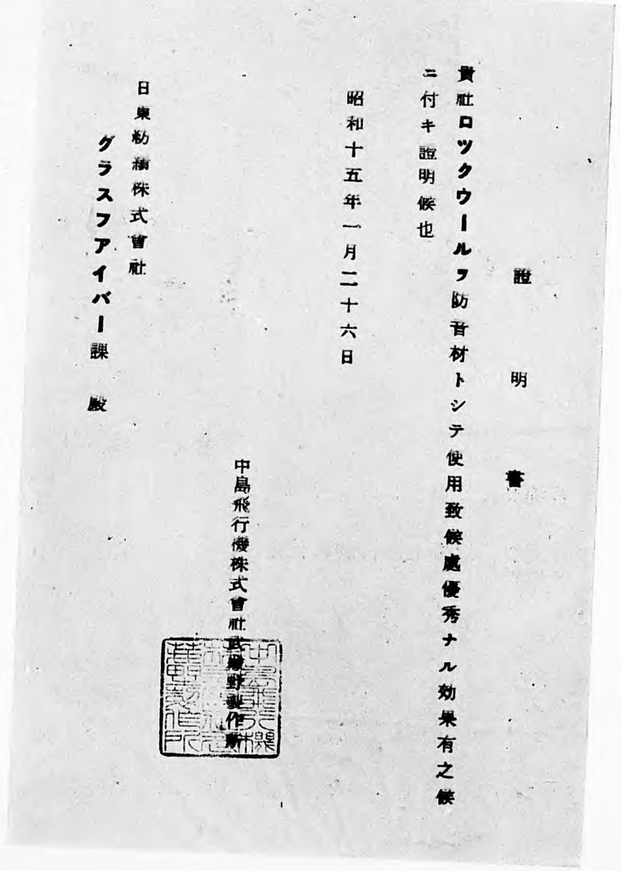
保　温　帶

「**ロツク・ウール**」を「**ヘルト**」狀に壓縮して適當の幅に切斷し。之に外被を施こしたものである。主なる用途は不規則形導管、曲管等の保温材である。



防音蒲團（板）

「**ロツク・ウール**」に糊劑を混入して、輕く壓搾成型し、或は蒲團の如く木綿布、日東「**グラスヤーン**」又は石綿絲で作つた網狀袋で包裝したものである。他の防音材よりも卓越した性能を有し、寫眞に示すものは、某大飛行機製作工場使用の防音蒲團であつて、試驗の結果多大の好評を博して居るものである。



證明書

貴社ロツクウールヲ防音材トシテ使用致候處優秀ナル効果有之候ニ付キ證明候也

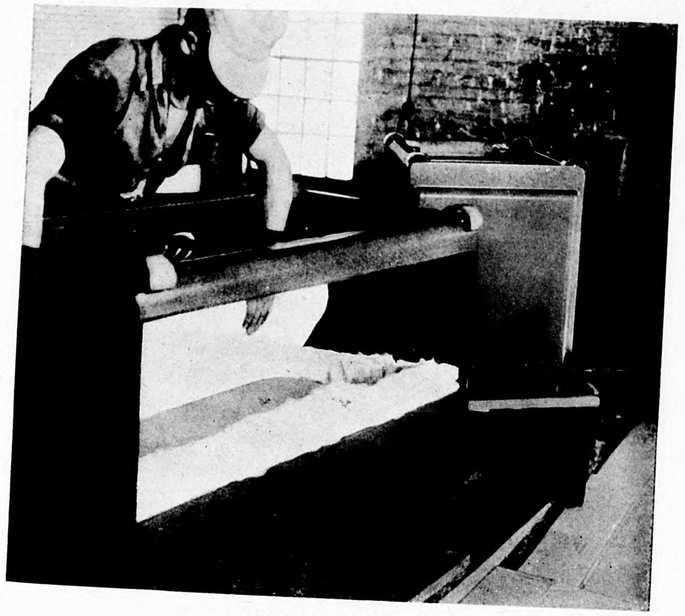
昭和十五年一月二十六日

日東紡績株式會社
グラスフアイバー課殿

中島飛行機株式會社武藏野製作所

「ロツク・ウール・フェルト」

「ロツク・ウール」を「フエルト」狀に仕上げたもので、用途は頗る廣汎である。屋根下葺、天井、壁床等に使用する時は防寒、防熱、耐火、並防音の作用が顯著である。



ロツク・ウール（フエルト製造）

保　溫　紐

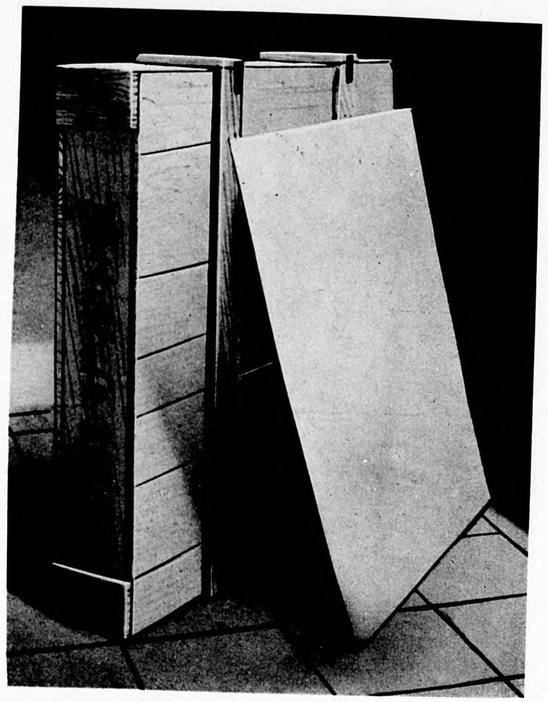
石綿又は日東グラスヤーン製の網狀袋中に「ロツク・ウール」を充塡したものである。大體に於て保溫帶と同目的に使用されるが、着裝が容易であつて、數回の使用に堪えるのである。

「ロツク・ウール・ミルボード」

「ロツク・ウール」を板狀に抄き壓搾したもので、石綿製品に比して、遜色がない。耐酸「パツキング」及各種の耐火、防熱、防音並保溫材等として用途は頗る廣汎である。

〔バ　サ　ル　ト〕紙

「ロツク・ウール」を抄紙したもので、熱、電氣及音響の絕緣、藥品の濾過等に使用される。



一枚ノ大キサ（一米角）

厚サ	0.5m/m	一枚ノ重量 150g	一箱ノ枚數 200
1	m/m	300 g	100 枚
1.5	〃	400 〃	〃
2	〃	600 〃	〃
3	〃	900 〃	50
4	〃	1200 〃	〃
5	〃	1500 〃	30

· BOMB HOLE N SIDE 5a ROOF

Side Wall — 6" - Reinforced
Roof — 10" - Reinforced

Bomb Hole Diameter — 12'

Depth of Side Wall damage — 5'

PHOTO INCLUDED.

~~PRODUCTION~~
~~WHAT, TONNAGE DURING WAR~~ ?

~~GET FLOW CHART ON LAYOUT PLANT~~

WHS 37a & c REMOVED
WAS ROOF REPLACED ON 37B?

38 CLEARED
32, 33 CLEARED
~~WAS 39 RECONSTRUCTED~~ ?
11 1/2 40 ~~REQUIRED~~ ?
CLEARED
EXTENSION TO 41c BUILT IN SEPT. 45
WHS 41 RECONSTRUCTED IN JUNE (CONCUSSION DAMAGE ONLY)
WHEN WAS 19 REBUILT IN JUNE (WOOD CONST INT.)
~~5~~ 26 B NEW CONSTRUCTED IN JULY (WAS ALMOST TOTALLY DESTROYED)
269 WAS WOOD CONST. (DESTROYED)

~~PIC OF #31~~

~~ANOTHER IMPRESSION ON 50~~

ALL BLDG's WOOD CONST STUCCO OUT, PLASTER IN

CAVU - WOOD CONST, WOOD BOARDS IN, {WOOD & STUCCO OUT, SIMPLE WOOD TRUSSES (6)

DA MINOR DAMAGE

U. S. S. B. S.
DAMAGE ASSESMENT WORK SHEET

FUNCTION

STRUCTURAL ANALYSIS

YEAR BUILT	ORIGINAL USE	REMARKS
FLOOR	TYPE	THICKNESS
FLOOR	TYPE	THICKNESS
WALLS	TYPE	THICKNESS
ROOF MATERIAL	TYPE	THICKNESS
TRUSS	TYPE	SPAN
CRANES NO.	TYPE	LOAD CAPACITY
MACHINERY REMOVED TO		REASON
REPAIRS AND CLEARANCES		
NEW CONSTRUCTION		

NAME OF PLANT		
TYPE OF INDUSTRY		
CITY	TARGET NO.	BLDG. NO.
LAT. LONG	AREA	
INTEL. SUBJECT NUMBER		DATE
PHOTOGRAPHY		ROLL - NEG NUMBER
INTERIOR	EXTERIOR	
STRUCT. DETAIL	NO. OF EXPOSURES	

TEAM

DAMAGE ASSESMENT

DESTROYED

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

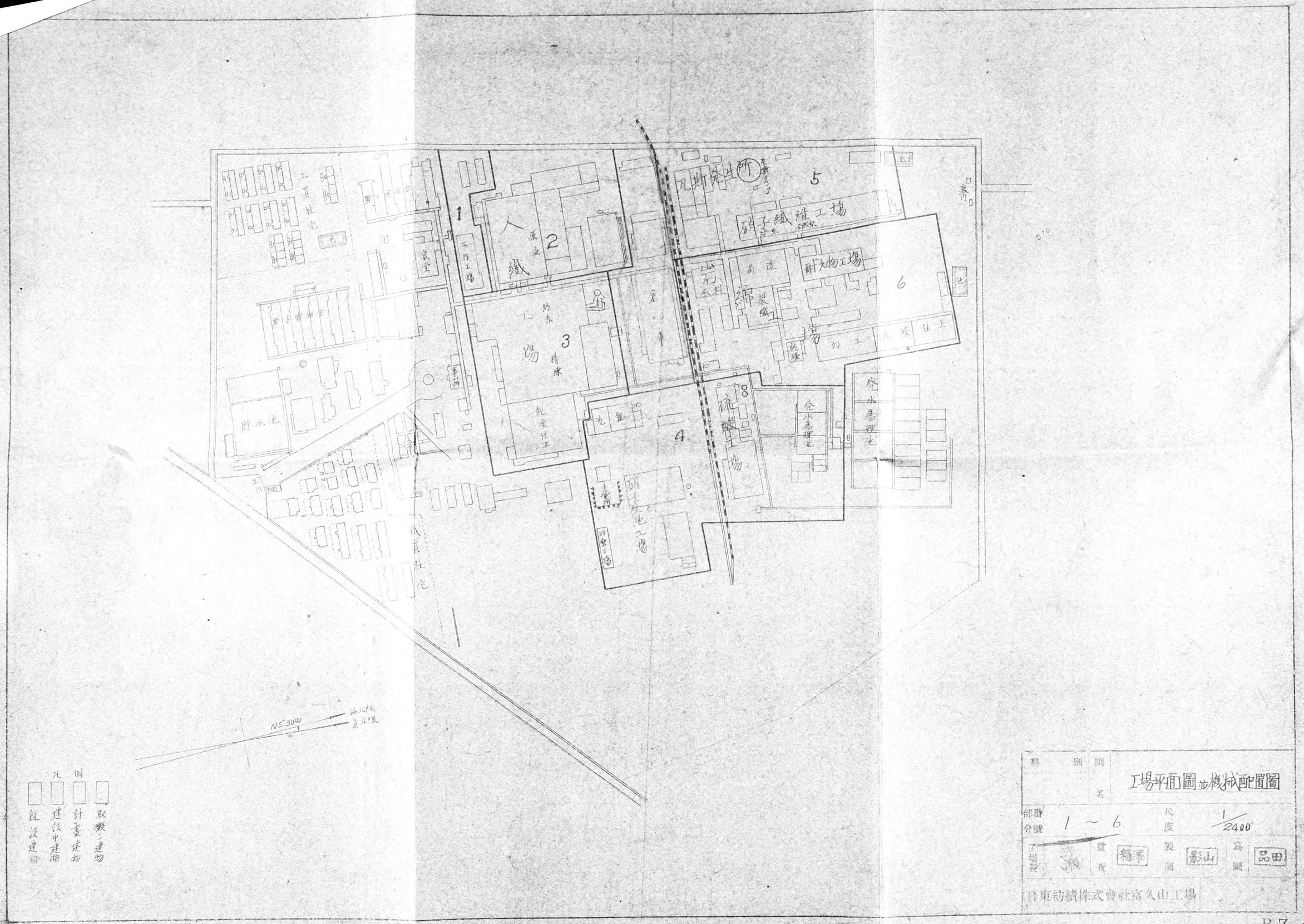
STRUCTURAL DAMAGE

26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42

SUPERFICIAL DAMAGE

ROOF DISTURBANCE

[illegible]AGE



日本標準規格 B3 (364×515)

PLOT PLAN #1

W = wood
RC = Reinforced Concrete
S = steel

(1)

PIC-UU-X3

90-10 XX1 6129

BLDG. SCHEDULE

Bldg No	Function	Construction	Remarks	Present Condition	Detail Sheet
1	Scrap Metal Storage	W		Intact	1
2	"	W		"	1
3	MACHINE REPAIR	W		"	1
4	Rest Room	W	office E end	"	1
5a	Resolving Wood Pulp	RC		structural damage N central portion	2
b	Laboratory	RC		structural ~~E end~~ Minor ~~remainder~~ bldg.	-
c	Mfg. Caustic Soda	RC		cleared	2
d	Caustic Soda Pumps	RC		Minor Damage	2
e	Purification Caustic Soda	RC		Intact	2
f	NaOH Storage	RC		Minor damage structural/NE Corner	2
g	"	RC		Destroyed	2
h	General Storage	RC		"	2
6	Compressors, Air & NH_3	RC	New wood construction on ½ original bldg	~~Zero~~ cleared	3
7a	Threading & Purifying Wood Pulp	RC		structural in central & N portions	4
b	Sodium Sulphite plant	RC		structural in N & SW portions	-
c	Preparing Scrap Wood Pulp for Sale	RC		Intact	-
d	Drying Threads	RC		structural SE portion	-
8	Boiler House		New wood construction on 8-C	Destroyed	5
9	Coke Crushing			Destroyed	5
10	Electric Sub Station			Cleared	5
11	Melting Glass Components		New wood const. on ¼ orig. foundation	cleared	5
12	Experimental			Destroyed	5
13	Filtering glass Components Powder		New wood const. on ⅔ original Foundation	Cleared	5
14a	Sulphur Tri-oxide	S	Asbestos roof	Minor damage	5
b	Filtration Sulphur Dioxide	S	"	Destroyed	5
c	Sulphuric Acid	S	"	cleared	5
15	Filter Ponds & Sediment Basins	W		~~½~~ cleared	5
16	Carbon Bisulphide storage	W	wood frame corrugated asbestos walls & roof	Minor damage	5
17a	Drum Storage			Destroyed	5
b	Pulp Storage			Destroyed	5

~~Title~~ PIC-UU-X3

90-10 XX1-6129

Bldg No	Function	Construction	Remarks	Present Condition	Detail sheet
18a	Receiving & Shipping		~~Destroyed~~	Destroyed	5
b	Warehouse - Finished Products		"	"	-
c	Receiving & Shipping		"	"	-
19a	Core Storage		~~cleared~~	cleared	6
b	Rest Room			"	6
c	Water gas			"	6
d	Coke Receiving	W		"	6
e	Coal gas	W		Minor damage	6
f	gasometer	W	C	Intact	6
20	Benzol Production	W	Corrugated Metal roof	Minor damage	7
21	Warehouse	W		Intact	7
22	Concentration of Sulfur	W		Intact	7
23	gasometer			structural Damage	-
24	Restroom			Intact	8
25	Rice Straw Storage			cleared	8
26a	glass experimenting			cleared	8
b	glass threading	W		structural S end Remainder Intact	8
c	Rest Room			Destroyed	8
d	glass thread & Spinning	RC		OK	8
e	glass thread			Destroyed	8
f	Restroom			"	8
27	Glass Raw Materials			cleared	9
28	Experimental Warehouse -			"	9
29	Finished Products			"	9
30	Sulfuric Acid Storage			"	9
31a	Rock Wool			"	9
6	Bubbling Air thru molten Rock	RC	wood roof asbestos, corrugated ~~Metal~~ roof	structural S. + central portions OK	-
32	Air Pump			DESTROYED ~~cleared~~	10
33	Rest Room			"	10

PIC-44-X3

90.10 XX1-6129

Bldg No	Function	Construction	Remarks	Present Condition	Detail Sheet
34	Purifying Air From (31)			Destroyed	10
35	Heat Collecting	W		Intact	10
36	Drying			Destroyed	10
37a	Drying Rock Wool			Cleared	10
b	Rough Product	W		Minor Damage	10
c	Finished Product			cleared	10
38	Stone Crushing			Destroyed	10
39	Fire Brick			Cleared	10
40	Fire Brick Experiment a/	W	sheet metal roof	~~Cleared~~ ?	10
41a	Fire Brick	W	stucco walls	Intact	11
b	Fire Brick Component whse	W	"	"	11
c	Restroom	W	"	"	11
42	Crating			cleared	10

U. S. S. B. S.
DAMAGE ASSESMENT WORK SHEET

FUNCTION

STRUCTURAL ANALYSIS

YEAR BUILT	ORIGINAL USE		REMARKS
FLOOR	TYPE	THICKNESS	
FLOOR	TYPE	THICKNESS	
WALLS	TYPE	THICKNESS	
ROOF MATERIAL	TYPE	THICKNESS	
TRUSS	TYPE	SPAN	
CRANES NO.	TYPE	LOAD CAPACITY	
MACHINERY REMOVED TO		REASON	
REPAIRS AND CLEARANCES			
NEW CONSTRUCTION			

NAME OF PLANT

TYPE OF INDUSTRY

CITY	TARGET NO.	BLDG. NO.
LAT.	LONG AREA	
INTEL. SUBJECT NUMBER		DATE
PHOTOGRAPHY		ROLL - NEG NUMBER
INTERIOR	EXTERIOR	
STRUCT. DETAIL	NO. OF EXPOSURES	

TEAM

DAMAGE ASSESMENT

DESTROYED

STRUCTURAL DAMAGE

SUPERFICIAL DAMAGE

ROOF DISTURBANCE

MINOR DAMAGE

GENERAL NOTES - SECTIONS - PLANS - ETC -

19a. CORE STORAGE
b- RESTROOM
c - WATER GAS PRODUCTION
d - CORE RECIEVING
E - COAL GAS MACHINERY
F - GAS METER
20 - BENZOL PRODUCTION
21 - ~~WARE~~
22 - REMOVAL OF SULFUR FROM ROCK
23 - GASOMETER
24 - REST ROOM.
25 - RICE STRAW STORAGE (FOR PACKING)
26a - GLASS EXPERIMENTAL
b - GLASS THREADING
C - REST ROOM
D - MAKING GLASS THREAD & SPINNING
e - GLASS ~~RODS~~ RODS INTO FINE THREADS
f - RESTROOM
27 - STORING GLASS RAW MATERIAL
28 - EXPERIMENTAL
29 - FINISHED PRODUCT STORAGE
30. SULFURIC ACID STORAGE
31a. ROCK WOOL
b- BUBBLING AIR THRU MOLTEN ROCK
32 - AIR PUMP
33. REST ROOM
34 - ~~DRYING~~ DRYING AIR
35 - HEAT COLLECTING FROM (31)
36 - DRYING
37 b DRYING ROCK WOOL PRODUCT
a ROUGH PRODUCT
C FINISH PRODUCT
38 - STONE CRUSHING
39 - FIRE BRICK COMPONENT MIXING
40 - " " EXPERIMENTAL
41a - FIRE BRICK MADE
b - FIRE BRICK COMPONENT STORAGE
C - REST ROOM
42 - CRATING.

BLDG. NUMBER

SHEET OF

U. S. S. B. S.
DAMAGE ASSESMENT WORK SHEET

FUNCTION

MACHINE REPAIR

STRUCTURAL ANALYSIS

YEAR BUILT	ORIGINAL USE	REMARKS
FLOOR 1	TYPE AS SHOWN	THICKNESS
FLOOR	TYPE	THICKNESS
WALLS	TYPE WOOD FRAME WITH BOARDS 2 SIDES	THICKNESS 6"
ROOF MATERIAL	TYPE WOOD COVERED WITH SHEET METAL.	THICKNESS
TRUSS	TYPE WOOD AS SHOWN	SPAN
CRANES NO. NO	TYPE	LOAD CAPACITY
MACHINERY REMOVED TO		REASON
REPAIRS AND CLEARANCES		
NEW CONSTRUCTION		

NAME OF PLANT		
TYPE OF INDUSTRY		
CITY	TARGET NO.	BLDG. NO. 3
LAT. LONG	AREA	
INTEL. SUBJECT NUMBER		DATE
PHOTOGRAPHY		ROLL - NEG NUMBER
INTERIOR	EXTERIOR	
STRUCT. DETAIL	NO. OF EXPOSURES	

TEAM

DAMAGE ASSESMENT

DESTROYED

STRUCTURAL DAMAGE

SUPERFICIAL DAMAGE

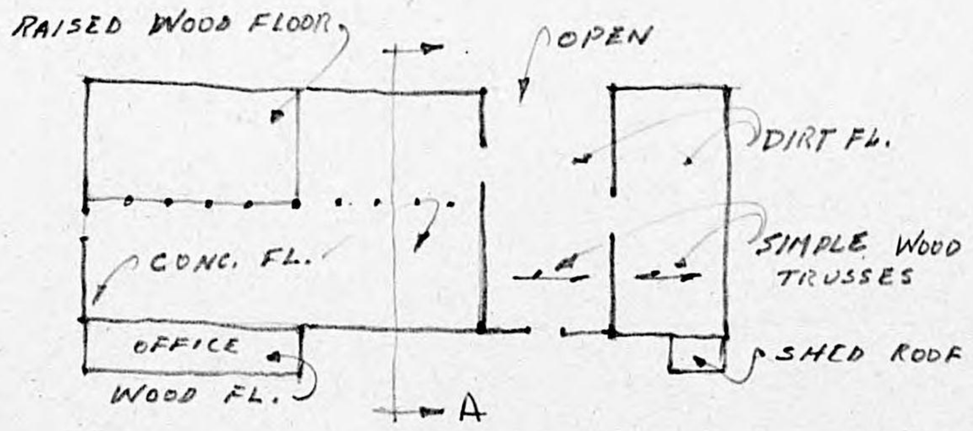
ROOF DISTURBANCE

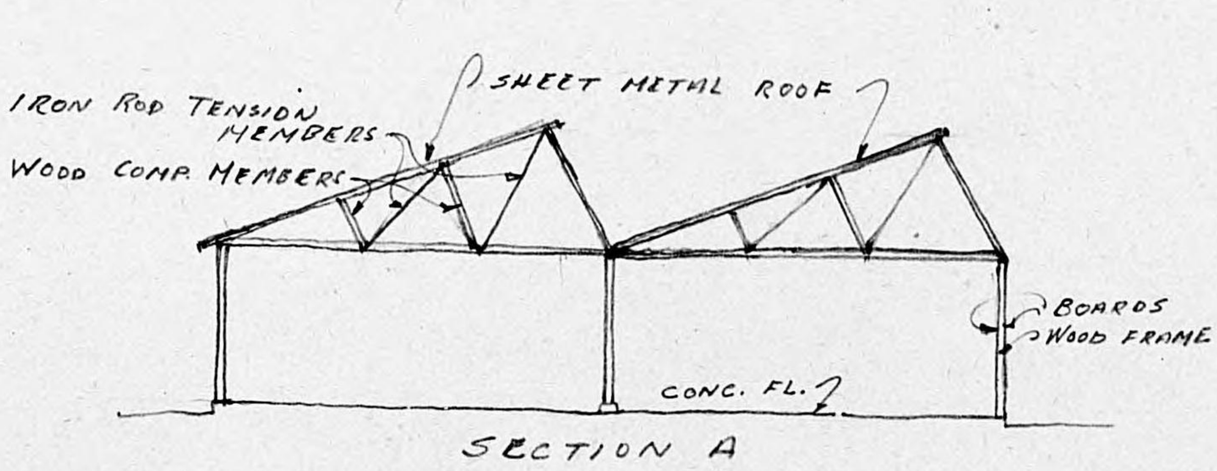
MINOR DAMAGE

GENERAL NOTES - SECTIONS - PLANS - ETC -

NOTE: BUILDINGS # 1 & # 2 - TEMPORARY WOODEN CONST., DIRT FL., OPEN 3 SIDES, SIMPLE WOOD TRUSSES, CORR. ASBESTOS ROOF.

BUILDING # 4 - WOOD FRAME WITH PLASTER & STUCCO WOOD FL., METAL ROOF.





SECTION A

BLDG. NUMBER 3

U. S. S. B. S.
DAMAGE ASSESMENT WORK SHEET

FUNCTION

RESOLVING WOOD PULP

STRUCTURAL ANALYSIS

YEAR BUILT	ORIGINAL USE	REMARKS
FLOOR 3	TYPE R. CONC.	THICKNESS
FLOOR	TYPE	THICKNESS
WALLS R. CONC.	TYPE	THICKNESS 6"
ROOF MATERIAL	TYPE R. CONC.	THICKNESS 6"
TRUSS R. CONC. BEAMS & GIRDERS	TYPE	SPAN
CRANES NO. MONO RAILS	TYPE AS SHOWN	LOAD CAPACITY
MACHINERY REMOVED TO		REASON
REPAIRS AND CLEARANCES		
NEW CONSTRUCTION		

NAME OF PLANT	
TYPE OF INDUSTRY	
CITY	TARGET NO. / BLDG. NO. 5a
LAT. LONG AREA	
INTEL. SUBJECT NUMBER	DATE
PHOTOGRAPHY	ROLL - NEG NUMBER
INTERIOR EXTERIOR	
STRUCT. DETAIL	NO. OF EXPOSURES

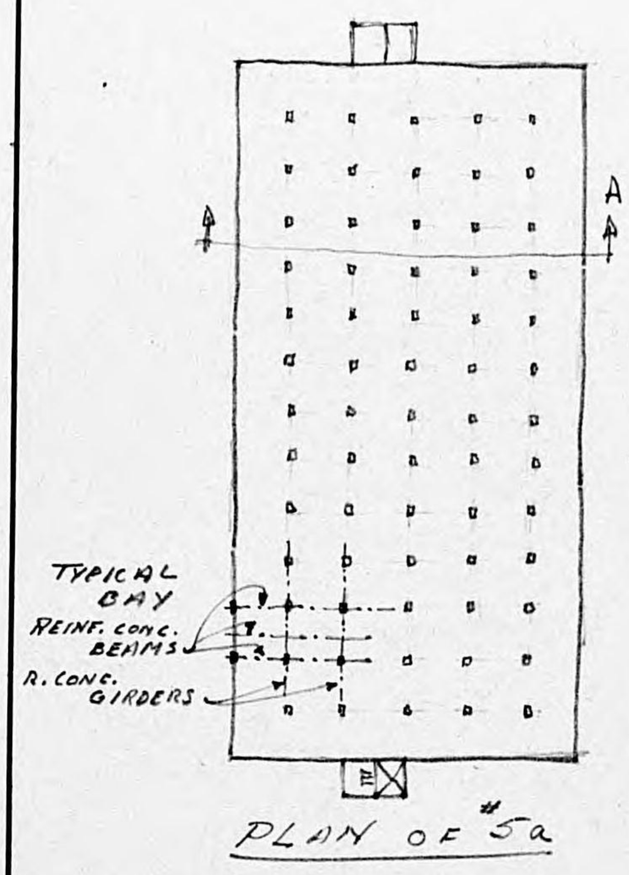
TEAM

DAMAGE ASSESMENT

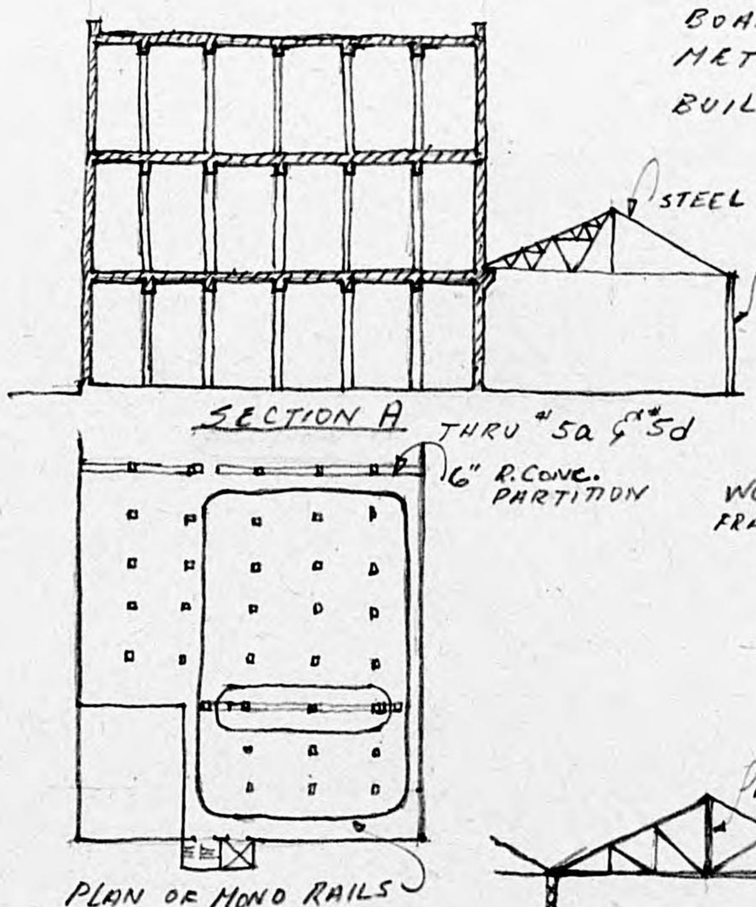
DESTROYED
STRUCTURAL DAMAGE
SUPERFICIAL DAMAGE
ROOF DISTURBANCE
MINOR DAMAGE

GENERAL NOTES - SECTIONS - PLANS - ETC -

NOTE: BUILDING #5 e – WOOD FRAME & TRUSSES, CONC. FL., BOARDS INSIDE, STUCCO OUTSIDE. METAL ROOF.
BUILDINGS #5g & h – DESTROYED

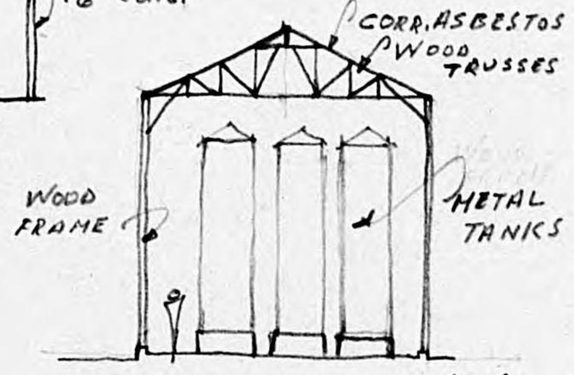


PLAN OF #5a

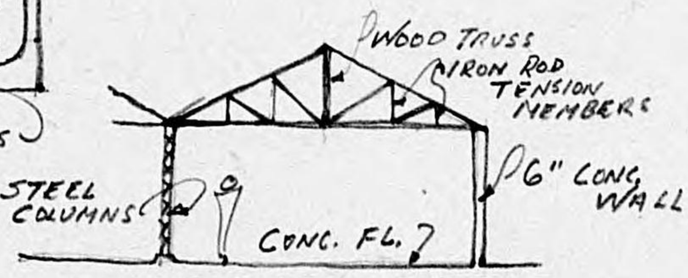


SECTION A THRU #5a & #5d

PLAN OF MONO RAILS ON 3RD FL.



CROSS SECTION OF #5f



CROSS SECTION OF #5c

BLDG. NUMBER 5a

U. S. S. B. S.
DAMAGE ASSESMENT WORK SHEET

FUNCTION

COMPRESSORS (AIR & NH_3

STRUCTURAL ANALYSIS

YEAR BUILT	ORIGINAL USE	REMARKS
FLOOR	TYPE	THICKNESS
1	CONC REINF.	6"
FLOOR	TYPE	THICKNESS
WALLS	TYPE	THICKNESS
REINF CONC.		6"
ROOF MATERIAL	TYPE	THICKNESS
	REMOVED	
TRUSS	TYPE	SPAN
WOOD AS SHOWN		
CRANES NO. NO	TYPE	LOAD CAPACITY
MACHINERY REMOVED TO		REASON
REPAIRS AND CLEARANCES		
NEW CONSTRUCTION		

NAME OF PLANT		
TYPE OF INDUSTRY		
CITY	TARGET NO.	BLDG. NO. 6
LAT. LONG	AREA	
INTEL. SUBJECT NUMBER		DATE
PHOTOGRAPHY		ROLL - NEG NUMBER
INTERIOR	EXTERIOR	
STRUCT. DETAIL	NO. OF EXPOSURES	

TEAM

DAMAGE ASSESMENT

DESTROYED

STRUCTURAL DAMAGE

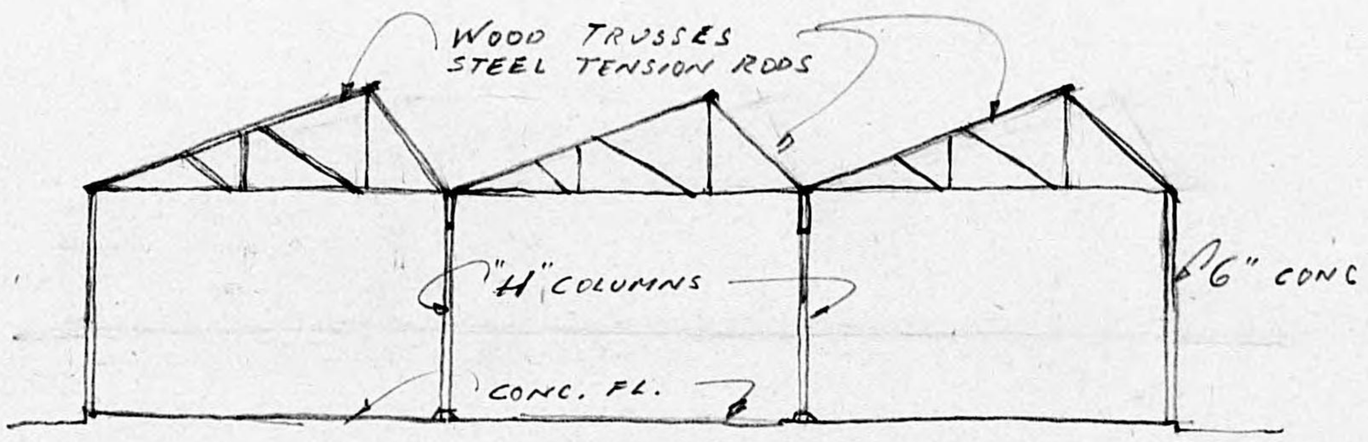
SUPERFICIAL DAMAGE

ROOF DISTURBANCE

MINOR DAMAGE

GENERAL NOTES - SECTIONS - PLANS - ETC -

NOTE: NEW CONSTRUCTION (WOOD) ON ½ OF ORIGINAL FOUNDATION



BLDG. NUMBER

6

U. S. S. B. S.
DAMAGE ASSESMENT WORK SHEET

FUNCTION

STAPLE FIBER

STRUCTURAL ANALYSIS

YEAR BUILT	ORIGINAL USE	REMARKS
FLOOR 1	TYPE CONC.	THICKNESS 6"
FLOOR 2ND	TYPE R.CONC.	THICKNESS 6"
WALLS R. CONC.	TYPE	THICKNESS 6"
ROOF MATERIAL	TYPE R.CONC.	THICKNESS 6"
TRUSS R. CONC. BEAMS & GIRDERS	TYPE	SPAN
CRANES NO. NO	TYPE	LOAD CAPACITY
MACHINERY REMOVED TO		REASON
REPAIRS AND CLEARANCES		
NEW CONSTRUCTION		

NAME OF PLANT		
TYPE OF INDUSTRY		
CITY	TARGET NO.	BLDG. NO. 7
LAT. LONG	AREA	
INTEL. SUBJECT NUMBER		DATE
PHOTOGRAPHY		ROLL - NEG NUMBER
INTERIOR	EXTERIOR	
STRUCT. DETAIL	NO. OF EXPOSURES	

TEAM

DAMAGE ASSESMENT

DESTROYED

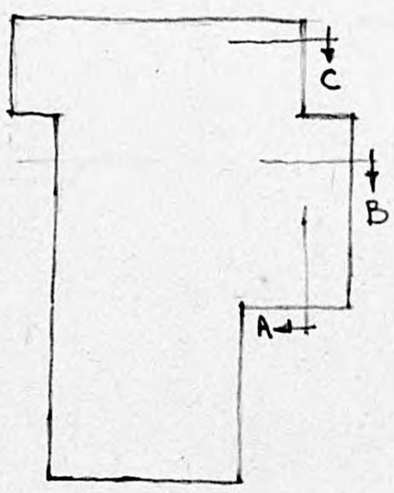
STRUCTURAL DAMAGE

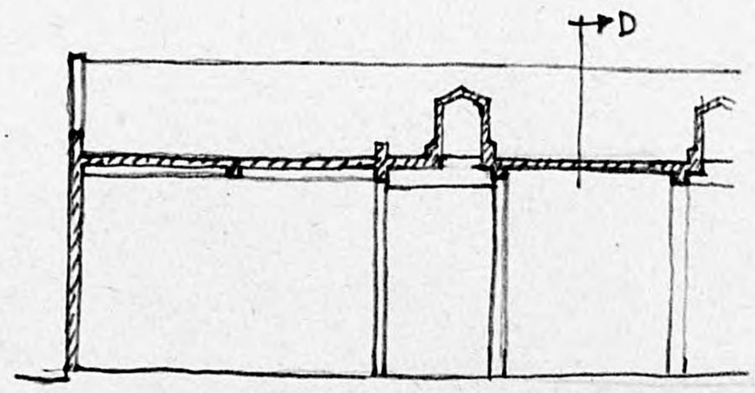
SUPERFICIAL DAMAGE

ROOF DISTURBANCE

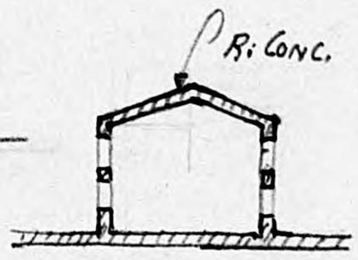
MINOR DAMAGE

GENERAL NOTES - SECTIONS - PLANS - ETC -

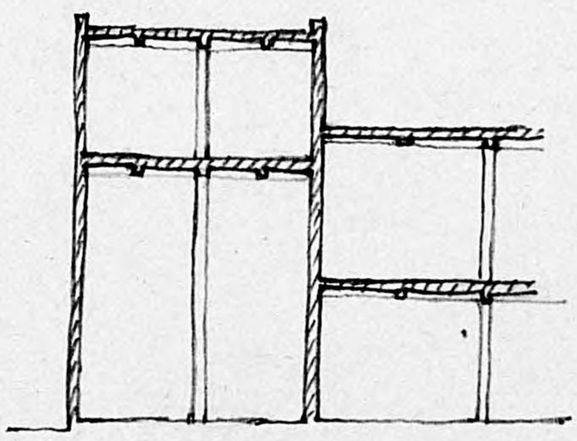




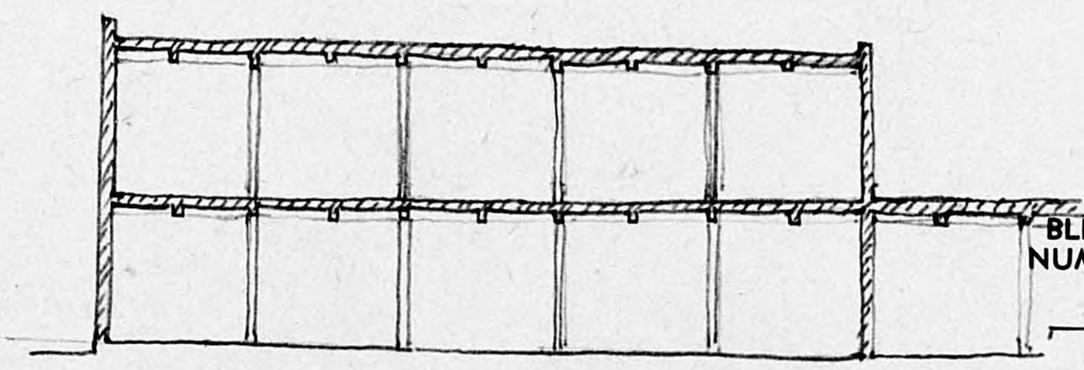
SECTION C



SECTION D



SECTION A



SECTION B

BLDG. NUMBER 7

U. S. S. B. S.
DAMAGE ASSESMENT WORK SHEET

FUNCTION

SULPHURIC ACID PLANT

STRUCTURAL ANALYSIS

YEAR BUILT | ORIGINAL USE | REMARKS

FLOOR | TYPE | THICKNESS
1 | CONC. | 6"

FLOOR | TYPE | THICKNESS

WALLS | TYPE | THICKNESS
STEEL FRAME

ROOF MATERIAL | TYPE | THICKNESS
CORR. ASBESTOS

TRUSS | TYPE | SPAN
STEEL AS SHOWN

CRANES NO. | TYPE | LOAD CAPACITY
NO

MACHINERY REMOVED TO | REASON

REPAIRS AND CLEARANCES

NEW CONSTRUCTION

NAME OF PLANT

TYPE OF INDUSTRY

CITY | TARGET NO. | BLDG. NO.
14

LAT. | LONG | AREA

INTEL. SUBJECT NUMBER | DATE

PHOTOGRAPHY | ROLL - NEG NUMBER

INTERIOR | EXTERIOR

STRUCT. DETAIL | NO. OF EXPOSURES

TEAM

DAMAGE ASSESMENT

DESTROYED

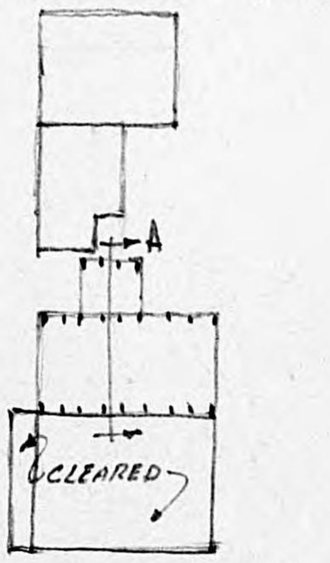
STRUCTURAL DAMAGE

SUPERFICIAL DAMAGE

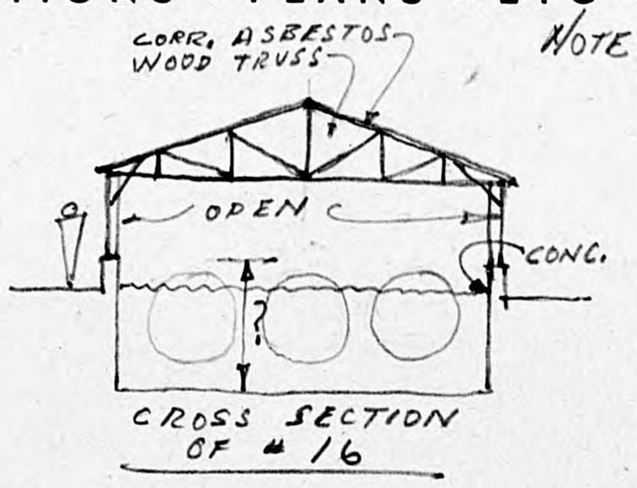
ROOF DISTURBANCE

MINOR DAMAGE

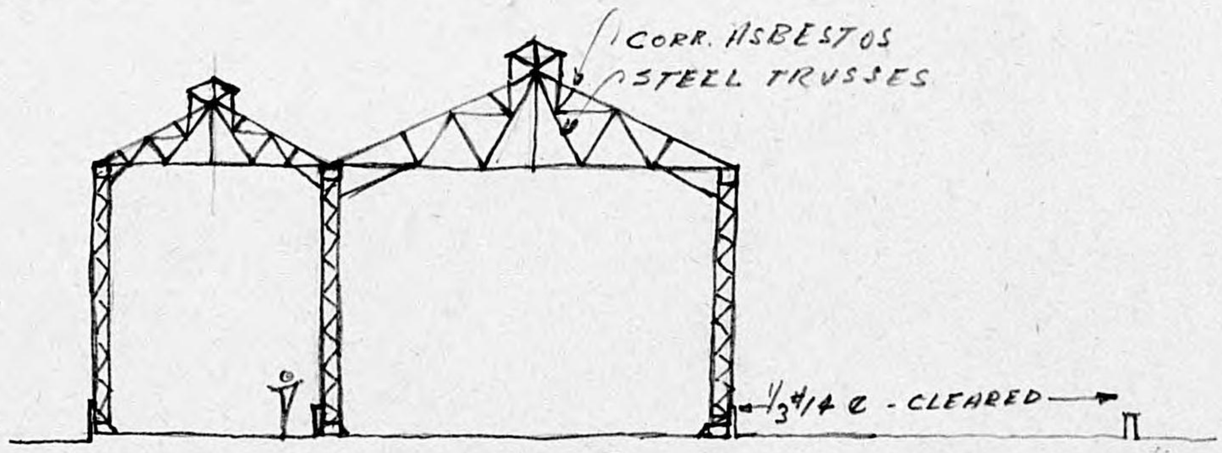
GENERAL NOTES - SECTIONS - PLANS - ETC -



PLAN OF #14



CROSS SECTION OF #16



SECTION A

NOTE: BUILDING #14 a & c - STEEL CONST., MONITOR ROOFS (SAME AS #14 e) WOOD ROOF OVER 5 TANKS IN #14 c DESTROYED
#14 b - DESTROYED
#14 d - STRUCTURAL DAMAGE
#14 e & f - CLEARED.
BUILDING #15 a - DESTROYED
#15 b & c - SIMPLE WOOD CONST., CONC. FLOOR, CORR. ASBESTOS ROOF
BUILDING #10 — CLEARED
" #11 - CLEARED, NEW WOOD CONST. ON 1/4 ORIGINAL FOUNDATION
#12 - DESTROYED
#13 - CLEARED - NEW WOOD CONST. ON 2/3 ORIGINAL FOUNDATION
#16 SIMPLE WOOD SHED OVER 3 SUBMERGED TANKS - AS SHOWN
#17 - DESTROYED
#18 - "
#8 - CLEARED, NEW WOOD CONST. ON #8C
#9 DESTROYED

BLDG. NUMBER

14

U. S. S. B. S.
DAMAGE ASSESMENT WORK SHEET

FUNCTION

COAL GAS

STRUCTURAL ANALYSIS

YEAR BUILT | ORIGINAL USE | REMARKS

FLOOR	TYPE	THICKNESS
1	CONC.	6"
FLOOR	TYPE	THICKNESS
WALLS	TYPE	THICKNESS
19d - WOOD		19f WOOD
19e - STEEL FRAME		
ROOF MATERIAL	TYPE 19d - WOOD 19e CORRUGATED ASBESTOS 19f, TILE	THICKNESS
TRUSS	TYPE	SPAN
	AS SHOWN	
CRANES NO.	TYPE	LOAD CAPACITY
	NO	

MACHINERY REMOVED TO | REASON

REPAIRS AND CLEARANCES

NEW CONSTRUCTION

NAME OF PLANT		
TYPE OF INDUSTRY		
CITY	TARGET NO.	BLDG. NO. 19
LAT. LONG AREA		
INTEL. SUBJECT NUMBER		DATE
PHOTOGRAPHY		ROLL - NEG NUMBER
INTERIOR	EXTERIOR	
STRUCT. DETAIL	NO. OF EXPOSURES	

TEAM

DAMAGE ASSESMENT

DESTROYED

STRUCTURAL DAMAGE

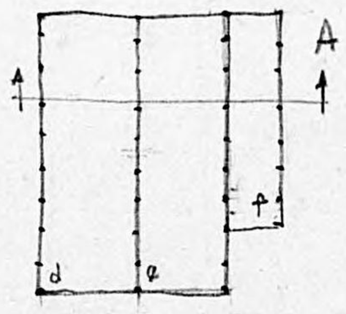
SUPERFICIAL DAMAGE

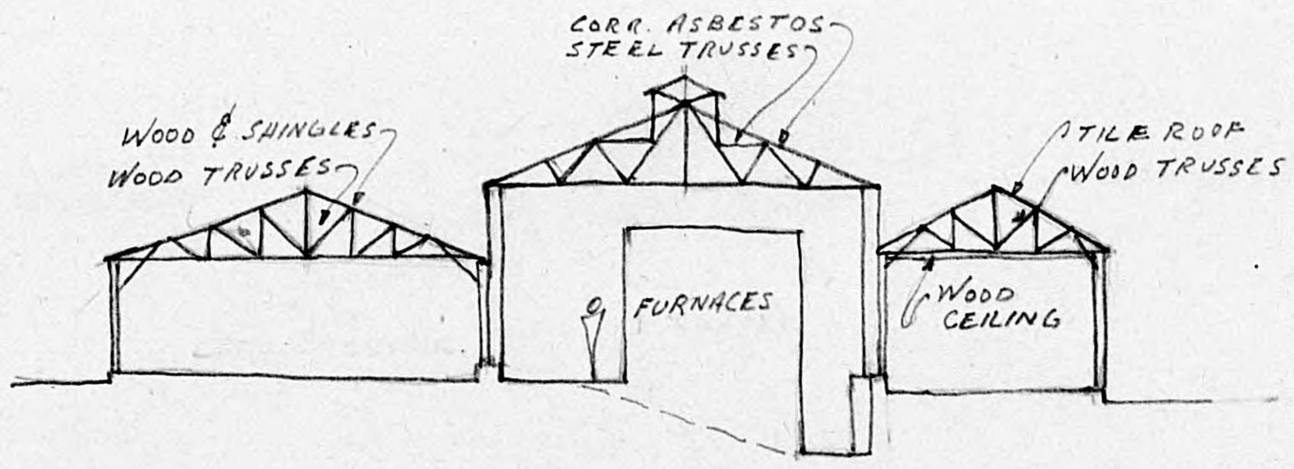
ROOF DISTURBANCE

MINOR DAMAGE

GENERAL NOTES - SECTIONS - PLANS - ETC -

NOTE: BUILDINGS #19 a, b & c CLEARED





SECTION A

BLDG. NUMBER

19

U. S. S. B. S.
DAMAGE ASSESMENT WORK SHEET

FUNCTION

BENZOL PRODUCTION

STRUCTURAL ANALYSIS

YEAR BUILT	ORIGINAL USE	REMARKS
FLOOR: 1	TYPE: CONC.	THICKNESS: 6"
FLOOR	TYPE	THICKNESS
WALLS: WOOD FRAME, PLASTER & WOOD LATH IN. SIDING OUT. 6"	TYPE	THICKNESS
ROOF MATERIAL: CORRUGATED METAL	TYPE	THICKNESS
TRUSS: WOOD AS SHOWN	TYPE	SPAN
CRANES NO. No	TYPE	LOAD CAPACITY
MACHINERY REMOVED TO		REASON
REPAIRS AND CLEARANCES		
NEW CONSTRUCTION		

NAME OF PLANT	
TYPE OF INDUSTRY	
CITY	TARGET NO. / BLDG. NO. 20
LAT. LONG AREA	
INTEL. SUBJECT NUMBER	DATE
PHOTOGRAPHY	ROLL - NEG NUMBER
INTERIOR EXTERIOR	
STRUCT. DETAIL NO. OF EXPOSURES	

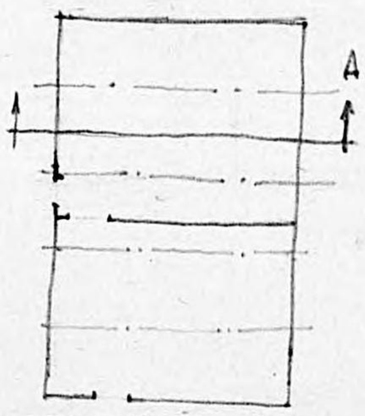
TEAM

DAMAGE ASSESMENT

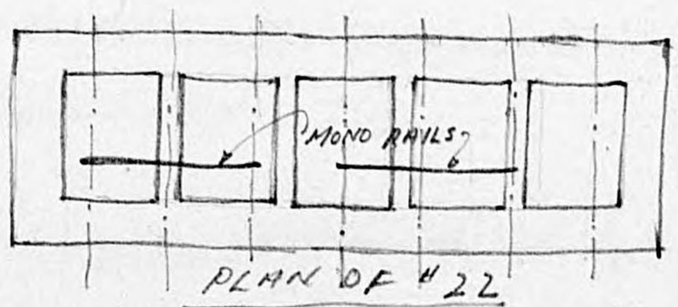
DESTROYED
STRUCTURAL DAMAGE
SUPERFICIAL DAMAGE
ROOF DISTURBANCE
MINOR DAMAGE

GENERAL NOTES - SECTIONS - PLANS - ETC.

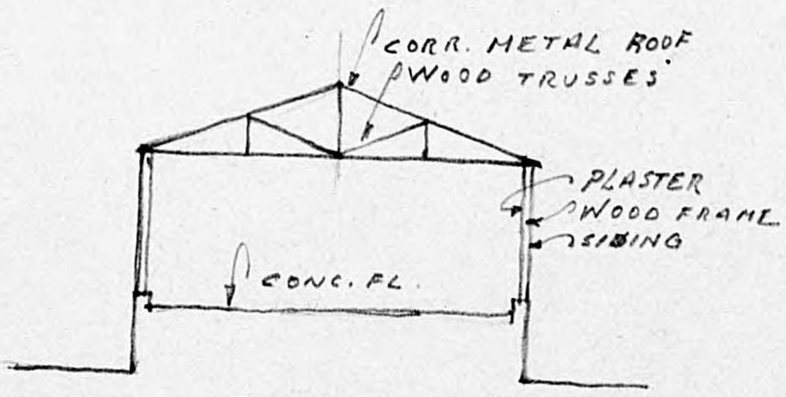
NOTE! BUILDING #21 - WOOD SHED ROOF OVER RESOVOIR



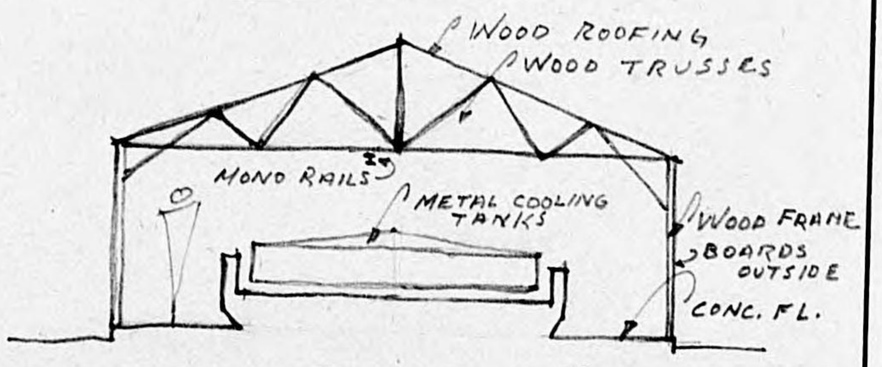
PLAN OF #20



PLAN OF #22



CROSS SECTION OF #20



CROSS SECTION OF #22

BLDG. NUMBER

20

U. S. S. B. S.
DAMAGE ASSESMENT WORK SHEET

FUNCTION

GLASS THREADING

STRUCTURAL ANALYSIS

YEAR BUILT / ORIGINAL USE		REMARKS
FLOOR 1	TYPE CONC	THICKNESS 6"
FLOOR	TYPE	THICKNESS
WALLS R. CONC.	TYPE	THICKNESS 6"
ROOF MATERIAL	TYPE CONC.	THICKNESS
TRUSS CONC. BEAMS & GIRDERS	TYPE	SPAN
CRANES NO. NO	TYPE	LOAD CAPACITY
MACHINERY REMOVED TO		REASON
REPAIRS AND CLEARANCES		
NEW CONSTRUCTION		

NAME OF PLANT		
TYPE OF INDUSTRY		
CITY	TARGET NO.	BLDG. NO. 26
LAT. LONG	AREA	
INTEL. SUBJECT NUMBER		DATE
PHOTOGRAPHY		ROLL - NEG NUMBER
INTERIOR	EXTERIOR	
STRUCT. DETAIL	NO. OF EXPOSURES	

TEAM

DAMAGE ASSESMENT

DESTROYED

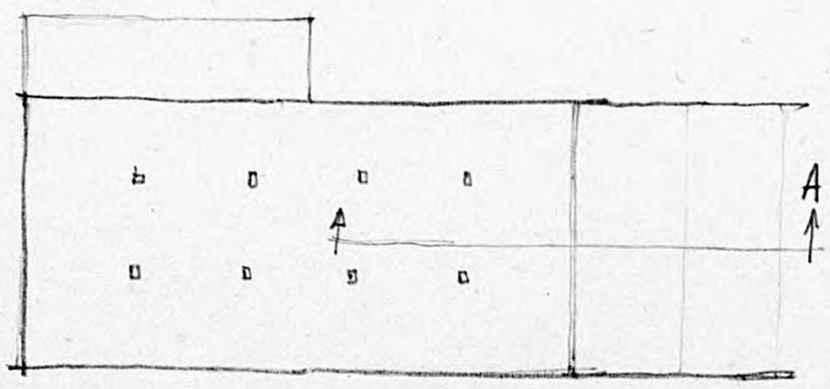
STRUCTURAL DAMAGE

SUPERFICIAL DAMAGE

ROOF DISTURBANCE

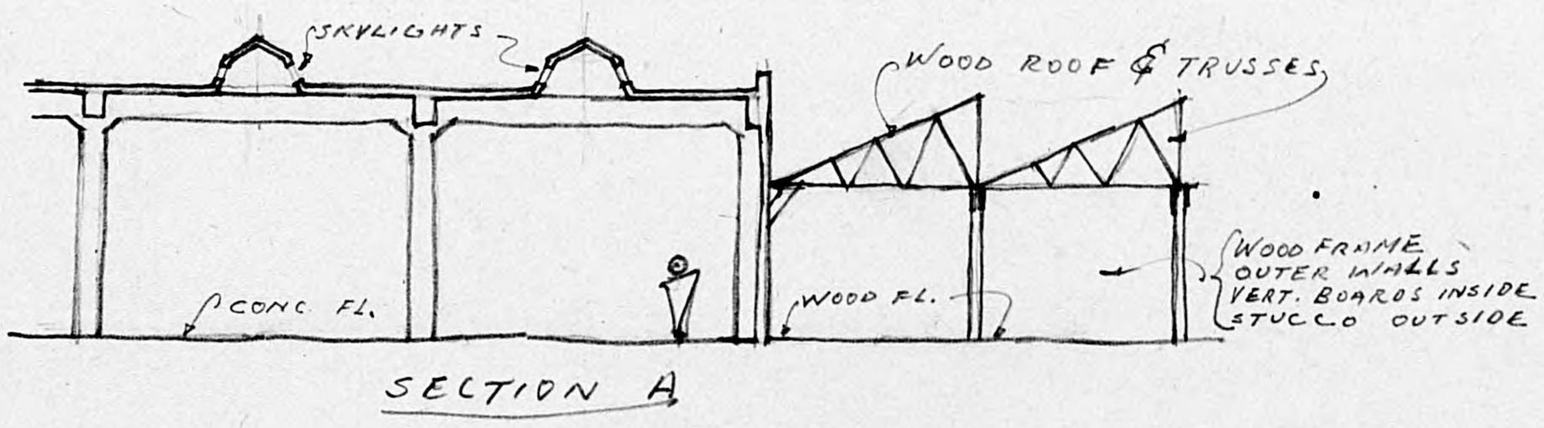
MINOR DAMAGE

GENERAL NOTES - SECTIONS - PLANS - ETC -



PLAN OF #26

NOTE: #23 - GASOMETER
#24 - REST ROOMS WOOD FRAME
#25 - CLEARED
#26a - CLEARED
#26b - SIMPLE WOOD CONST., CONC. FL., WOOD TRUSSES.
#26c - CLEARED
e - DESTROYED
f - "



SECTION A

BLDG. NUMBER 26

U. S. S. B. S.
DAMAGE ASSESMENT WORK SHEET

FUNCTION

ROCK WOOL PRODUCTION

STRUCTURAL ANALYSIS

YEAR BUILT	ORIGINAL USE	REMARKS
FLOOR	TYPE	THICKNESS
3 FLOORS	REINF. CONC.	
FLOOR	TYPE	THICKNESS
WALLS	TYPE	THICKNESS
REINF. CONC.		6"
ROOF MATERIAL	TYPE	THICKNESS
	AS SHOWN	
TRUSS	TYPE	SPAN
WOOD	AS SHOWN	
CRANES NO.	TYPE	LOAD CAPACITY
NO.		
MACHINERY REMOVED TO		REASON
REPAIRS AND CLEARANCES		
NEW CONSTRUCTION		

NAME OF PLANT		
TYPE OF INDUSTRY		
CITY	TARGET NO.	BLDG. NO. 31
LAT. LONG	AREA	
INTEL. SUBJECT NUMBER		DATE
PHOTOGRAPHY		ROLL - NEG NUMBER
INTERIOR	EXTERIOR	
STRUCT. DETAIL	NO. OF EXPOSURES	

TEAM

DAMAGE ASSESMENT

DESTROYED

STRUCTURAL DAMAGE

SUPERFICIAL DAMAGE

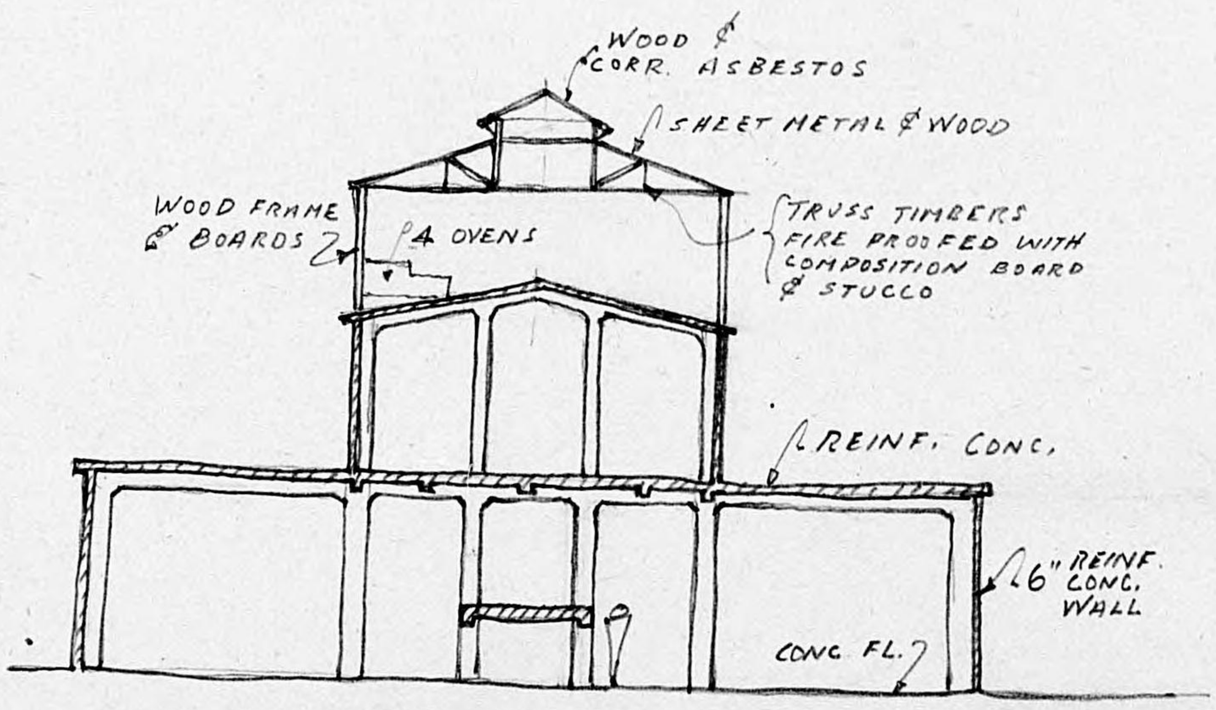
ROOF DISTURBANCE

MINOR DAMAGE

GENERAL NOTES - SECTIONS - PLANS - ETC -

NOTE: #31 a&c CLEARED

BUILDINGS #27, 28, 29, & 30, — CLEARED.



CROSS SECTION OF #31

BLDG. NUMBER 31

U. S. S. B. S.
DAMAGE ASSESMENT WORK SHEET

FUNCTION

ROCK WOOL - ROUGH PRODUCT

STRUCTURAL ANALYSIS

YEAR BUILT	ORIGINAL USE	REMARKS
FLOOR 1	TYPE CONC. & DIRT	THICKNESS AS SHOWN
FLOOR	TYPE	THICKNESS
WALLS	TYPE WOOD FRAME & BOARDS	THICKNESS
ROOF MATERIAL	TYPE AS SHOWN	THICKNESS
TRUSS	TYPE SIMPLE WOOD	SPAN
CRANES NO. No	TYPE	LOAD CAPACITY
MACHINERY REMOVED TO		REASON
REPAIRS AND CLEARANCES		
NEW CONSTRUCTION		

NAME OF PLANT	
TYPE OF INDUSTRY	
CITY	TARGET NO. / BLDG. NO. 37b
LAT. LONG AREA	
INTEL. SUBJECT NUMBER	DATE
PHOTOGRAPHY	ROLL - NEG NUMBER
INTERIOR EXTERIOR	
STRUCT. DETAIL	NO. OF EXPOSURES

TEAM

DAMAGE ASSESMENT

DESTROYED

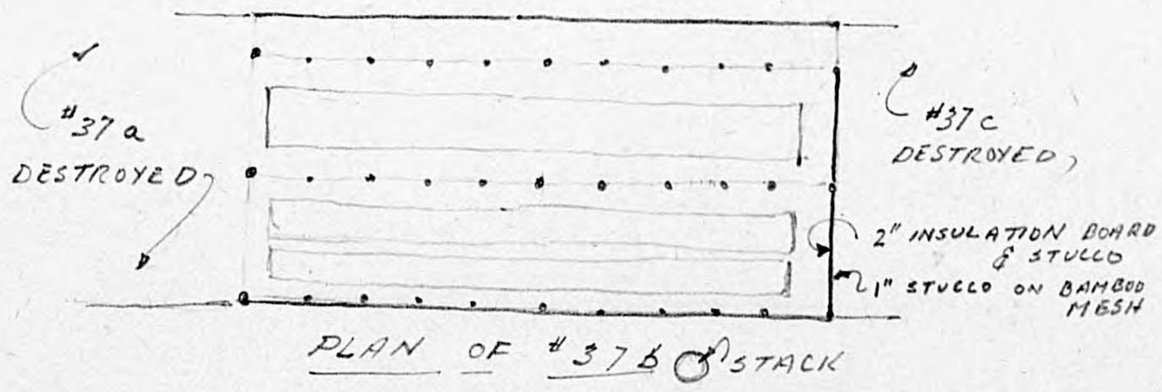
STRUCTURAL DAMAGE

SUPERFICIAL DAMAGE

ROOF DISTURBANCE

MINOR DAMAGE

GENERAL NOTES - SECTIONS - PLANS - ETC -



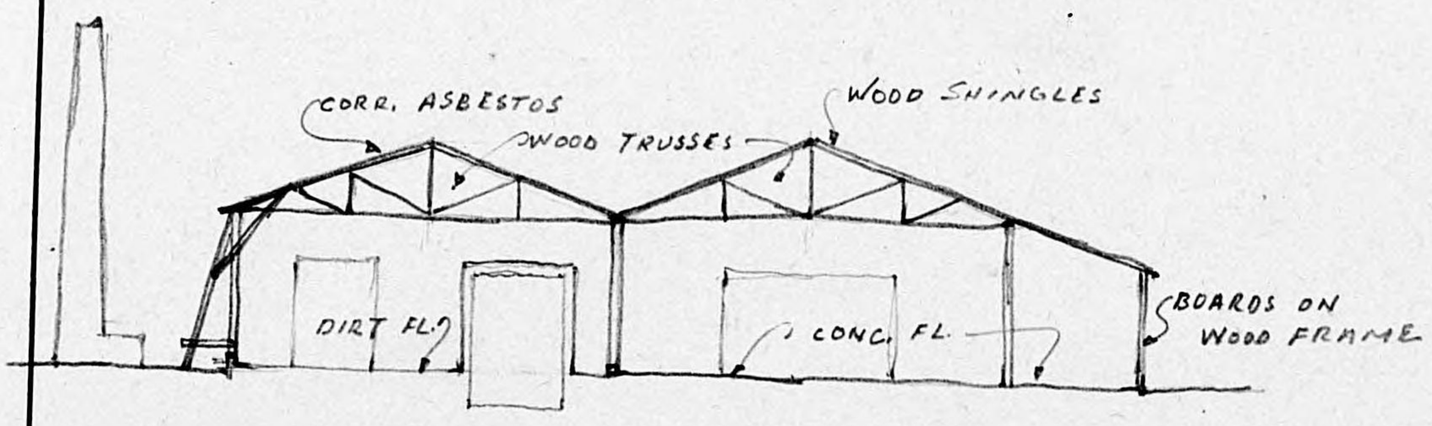
PLAN OF #37b STACK

NOTE: BUILDINGS #32, 33, 34, 36 (INTERIOR CONC. PARTITIONS STANDING) 38, - DESTROYED

BUILDING #35 SIMPLE WOOD STRUCTURE.

BUILDINGS #39 & #42 - CLEARED

BUILDING #40 - SIMPLE WOOD STRUCTURE, CONC. FL., WOOD FRAME & SIDING, SHEET METAL ROOF.



BLDG. NUMBER

37b

U. S. S. B. S.
DAMAGE ASSESMENT WORK SHEET

FUNCTION

FIRE BRICK

STRUCTURAL ANALYSIS

YEAR BUILT	ORIGINAL USE	REMARKS

FLOOR 1	TYPE CONC	THICKNESS 6"
FLOOR	TYPE	THICKNESS
WALLS	TYPE WOOD FRAME, STUCCO OUTSIDE	THICKNESS
ROOF MATERIAL	TYPE WOOD SHINGLES	THICKNESS
TRUSS	TYPE AS SHOWN	SPAN
CRANES NO. NO.	TYPE	LOAD CAPACITY
MACHINERY REMOVED TO		REASON
REPAIRS AND CLEARANCES		
NEW CONSTRUCTION		

NAME OF PLANT	
TYPE OF INDUSTRY	
CITY	TARGET NO. / BLDG. NO. 41
LAT. LONG AREA	
INTEL. SUBJECT NUMBER	DATE
PHOTOGRAPHY	ROLL - NEG NUMBER
INTERIOR EXTERIOR	
STRUCT. DETAIL NO. OF EXPOSURES	

TEAM

DAMAGE ASSESMENT

DESTROYED

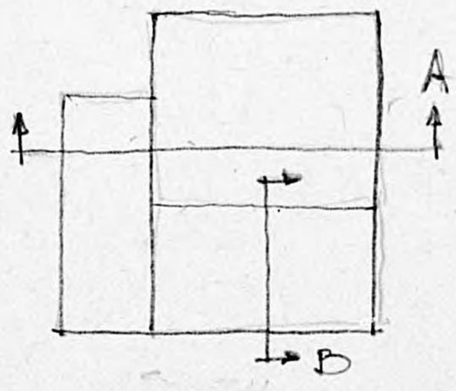
STRUCTURAL DAMAGE

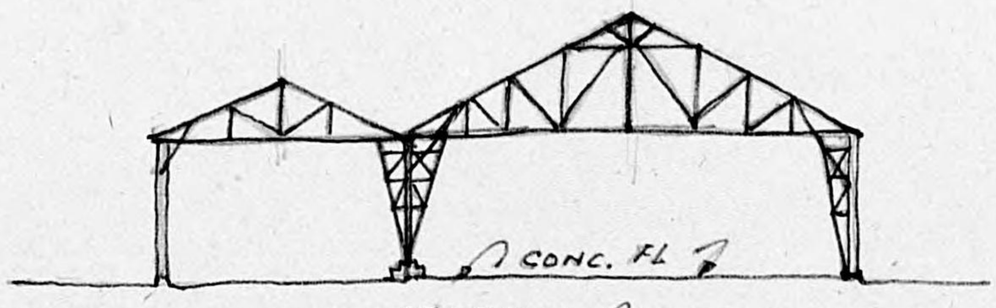
SUPERFICIAL DAMAGE

ROOF DISTURBANCE

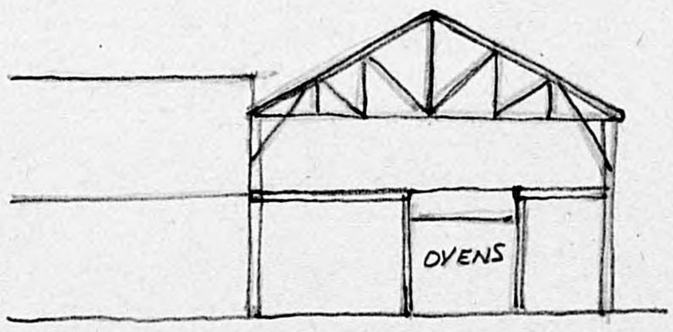
MINOR DAMAGE

GENERAL NOTES - SECTIONS - PLANS - ETC -





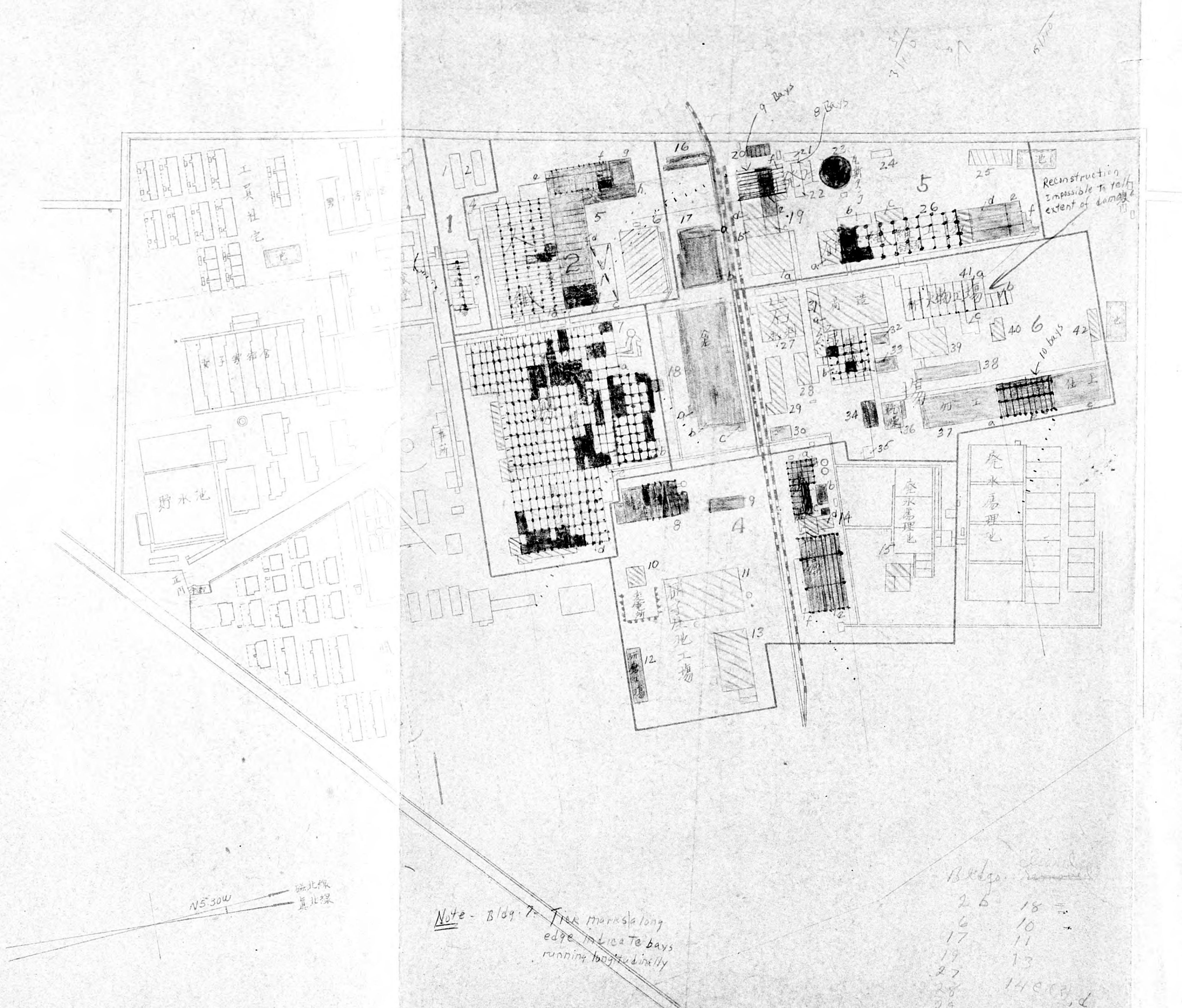
SECTION A



SECTION B

BLDG. NUMBER

41



Note - Bldg. 7 - Tick marks along edge indicate bays running longitudinally

Bldgs. removed
26 18
6 10
17 11
19 13
27 14 e (3), d
28
29

Reconstruction on 11, 13

凡例
既設建物
建設中建物
計畫建物
取毀シ建物

日本標準規格 B3 (364 x 515)

RF = 1/2520 (DM)

種別	圖名	工場平面圖並機械配置圖			
部群分號	1 ~ 6	尺度	1/2400		
工場長		監査	稲澤	製圖 影山	寫圖 品田

日東紡績株式會社富久山工場

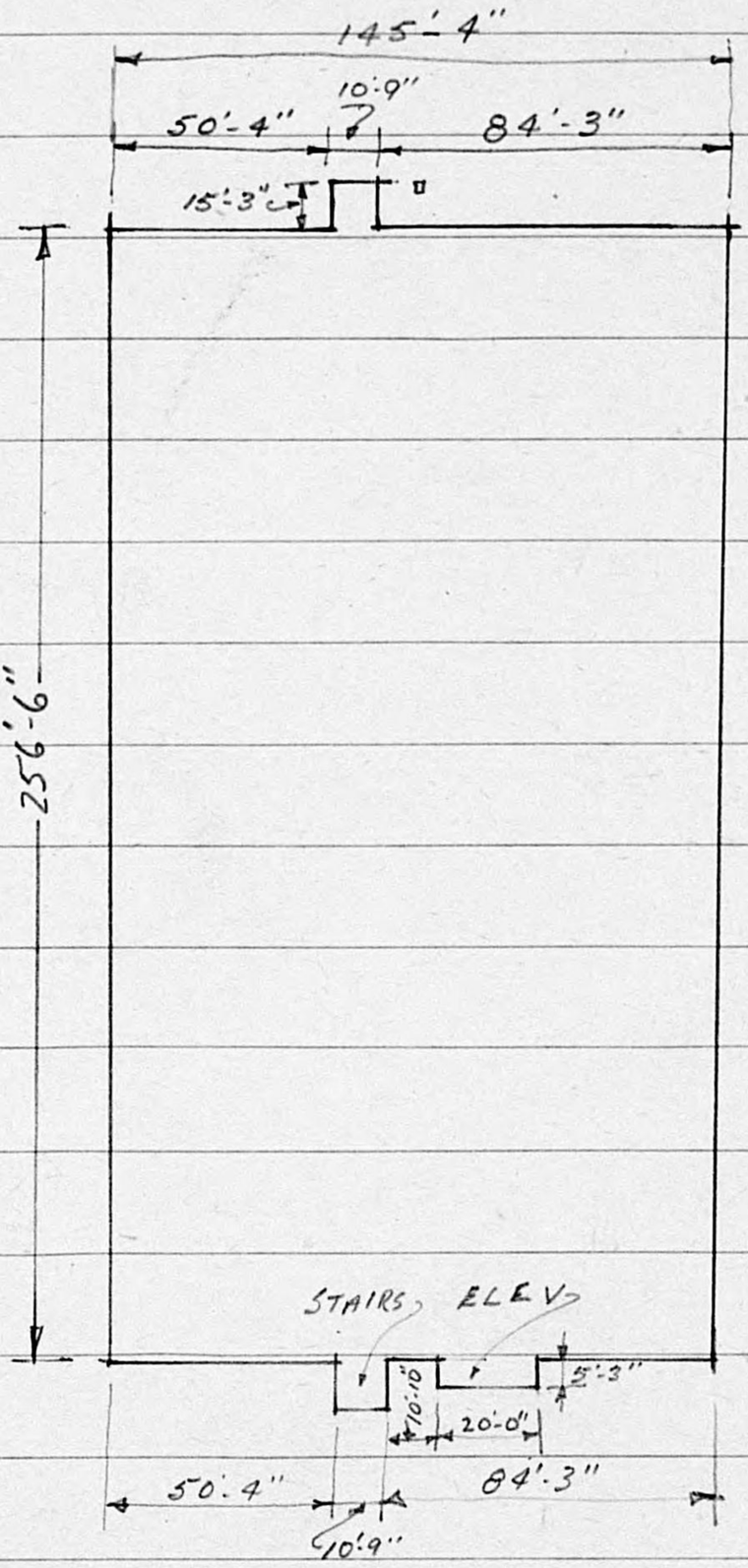
PIC-TT PLOT PLAN #2

PIC-LL-X3
(XX1-6129)

MEASUREMENTS OF BUILDING

NO. 5a

~~HEIGHT~~ OF BUILDING TO TOP OF MAIN ROOF PARAPET — 51 FEET



PIC-LL-X3
(XX1 6129)

MISC. DATA.

PRODUCED WOOD PULP ORIGINALLY, BUT THEY NOW PRODUCE GLASS FIBER, AND IMPORT WOOD PULP FROM HOKKAIDO

PRODUCTION DURING WAR	PER DAY
STAPLE FIBER	10 TON
SULFHURIC ACID	45 TON
GLASS FIBER	1 TON
ROCK WOOL	10 TON
FIRE BRICK	1 TON

EXPECTED POST WAR PRODUCTION	PER DAY
STAPLE FIBER	10 TON
SULFHURIC ACID	45 TON
CUT GLASS	1 TON
FIRE BRICK	1 TON

STAPLE FIBER PRODUCTION EXPECTED TO BEGIN DEC. 1st '45.

FIRST RAID BY B-29's DID NOT DAMAGE GASOMETER, CONSEQUENTLY THE FACTORY WAS ABLE TO CONTINUE PRODUCTION. THE SECOND

RAID, BY NAVY GRUMANS, DAMAGED GASOMETER AND ALL PRODUCTION STOPPED. IN THE MIDDLE OF OCTOBER, FIRE-BRICK AND GLASS FIBER PRODUCTION WAS RESUMED.

CASUALTIES

B-29 RAID

DEAD - 100

WOUNDED - 30

ASST. MANAGER

TAKO, TARO

FUKUSHIMA KEN, SHIRAKAWA MACHI

KAKUNAI 120 BANCHI

HEAD TECHNICIAN

SATO, KAZUYA

FUKUSHIMA KEN, KORIYAMA SHI

YOKOTSUKA TORIMIDAI 20 BANCHI

[HORIYŌ, Mill]

NITŌ KOKOGYŌ KABUSHIKI KAISHA

Wood pulp originally, but they now produce glass fibers.

FUKUYAMA Mill

~~PRE~~ DURING WAR	PER DAY
STEPLE FIBER	10 TON
SULPHURIC ACID	45 "
GLASS FIBER	1 "
ROCK WOOL	10 "
FIRE BRICK	1 "

POST-WAR	
STAPLE FIBER	10 TON
SULPHURIC ACID	45 "
GLASS	1 "
FIRE BRICK	1 "

Wood pulp imported from Hokkaido

Staple fiber factory expects to operate in Dec. 1st

B-29 raid
dead 100
wounded 30
Total 130

First raid by B-29's did not damage the gas tank. Consequently the factory was able to continue production.
The second raid by Drummond destroyed the gas tank and

all productions was stopped.
In the middle of October brick
and flax fiber production
was started.

April 12 June