

クントウル・ワシ神殿の構造

井口 欣也（埼玉大学）

鶴見 英成（日本学術振興会特別研究員）

伊藤 裕子

1-1. はじめに

本稿では、クントウル・ワシ神殿について、形成期後期のクントウル・ワシ期に確立されコパ期に展開した神殿の構造を中心に述べる。

クントウル・ワシ遺跡では、広範囲の発掘調査によって、イドロ期、クントウル・ワシ期、コパ期、ソテラ期の4時期を通じて建築物とその配置が変化していく過程を明らかにすることができた。さらにそれぞれの時期のなかでも変化があるため、建築フェイズとして、イドロ期（ID-1,2）とクントウル・ワシ期（KW-1,2）はそれぞれ2フェイズ、コパ期（CP-1,2,3）は3フェイズ、ソテラ期（ST-1,2）は2フェイズと、合計9つのフェイズを設定した。

全建築フェイズを通してみると、クントウル・ワシ神殿の建築活動がもっとも活発におこなわれたのは、形成期後期のクントウル・ワシ期の最初（KW-1）からとコパ期の第2建築フェイズ（CP-2）においてであるといえる。KW-1に神殿の基本的な構造が確立され、それ以降もあらたな建築物の新築や既存の建築物における改修はあるものの、CP-2に至るまでその構造は維持された。この神殿の基本構造が形成期後期のクントウル・ワシ神殿を、広域型神殿として特徴づけている建築上の重要な要素である。

一方、クントウル・ワシ期に先立つ形成期中期のイドロ期は、神殿建設が行われた最初の時期である。クントウル・ワシ期最初の神殿建設に際して、イドロ期の神殿はすべて埋められてしまう。しかし、その建築物や配置に着目すると、そこには形成期後期にも利用された要素がみとれる。

広域型神殿としてのクントウル・ワシは、形成期後期の終わりに変化が生じる。すなわちCP-3の建築物をみると、それまで維持されてきた神殿の基本構造が放棄されることがわかるのである。建築物の性質が大きく変わり、神殿としての機能も変貌したと考えられる。さらに形成期末期のソテラ期におけるクントウル・ワシでは、神殿としての機能がなくなり、居住を中心とする目的で建築活動がおこなわれるようになったと考えられる。すなわち、神殿としてのクントウル・ワシは形成期末期に放棄されたことになる。

以上が、建築遺構データの分析によって得られたクントウル・ワシ神殿の確立とその変化に関する概要である。以下におこなう建築フェイズごとの記述においても、この変化の流れを踏まえておこなう。イドロ期については、クントウル・ワシ最初の神殿の特徴を、建築物の方向軸、基壇と広場のセット、という2つの観点からみていく。クントウル・ワシ期では、確立した神殿の基本構造を、大基壇、大基壇上の主要建築物と2本の中心軸、神殿カナル、という3点に見いだして記述する。コパ期について、分析上、神殿を大基壇北東区域と大基壇南西区域に分けてみていく。ソテラ期は、神殿としての機能が失われた建築物の様相について論じる。

前回のクントウル・ワシ遺跡の建築に関する報告（井口 2002）では、建築フェイズご

とに個々の建築物の大きさや高さを詳細に記述した。今回の報告では、クントウル・ワシ神殿の構造と変化に焦点をあてて述べることを目的とするため、詳しい個別の建築物の大きさ等については記述を省くことにする。

1-2. 前回報告の修正と新データについて

前回の報告で用いた建築物名称のなかに含まれる方位（たとえば「KW-西基壇」の西）では、遺跡上のどの点を中心にするかという点で必ずしも統一がとれていなかった。そこで今回の報告では、形成期後期の中央基壇（KW-中央基壇、CP-中央基壇）の中心を方位の中心として統一した。これによって前回の報告における名称を変更したものがある（たとえば、「KW-西基壇」は「KW-北基壇」に変更）。そのため、前回と今回の報告の建築物名称の対照一覧表を示す（表 2-1）。

また、今回の報告では前回の報告にはなかった第 1 テラスのデータを追加し、平面図や 3D モデルにも反映させた。

2. イドロ期神殿—クントウル・ワシ最初の神殿建設

クントウル・ワシにおいて最初の神殿建設がおこなわれたのは形成期中期のイドロ期である。その建築にあたっては、もともとは起伏のあった山の頂上部を整地したと考えられる。発掘した区域の全域にわたってイドロ期の層まで達することはできなかったため、明らかになった建築物はその一部であるが、建築物の出なかった箇所においても地山層の上に張られている断片的な床面がイドロ期の土器とともに確認された場合もある。

後述するように、イドロ期の神殿建築は次のクントウル・ワシ期の神殿建設にあたってすべて壊されるか埋められている。しかし、イドロ期には、形成期後期の神殿にもみられる要素がある。それは、主要建築物の方向軸と、基壇と広場をセットとする建築物配置のパターンである。以下ではこの 2 つの特徴から ID-1 の神殿建築について述べ、さらに ID-2 においてそれがどう変化したかを記述する。

2-1. ID-1 のクントウル・ワシ神殿（図 2-1）

・主要建築物の方向軸

イドロ期の最初に建設された基壇には、ID-中央基壇、ID-北東基壇、ID-東基壇 1、ID-南東基壇がある。これら 4 つの基壇は、いずれも北東—南西方向と南東—北西方向という共通した方向軸をもつ。これは、以後のクントウル・ワシ期とコパ期の主要建築物の方向軸としても採用されることになる。

このなかで、ID-中央基壇は頂上部のほぼ中央に位置する建築物で、二段の基壇構造となっている。4 つの基壇のなかでもっとも高い位置にあり、かつ基壇自体の高さも 1.65m と、ID-東基壇 1 と並んでもっとも高い建築物であり、イドロ期神殿の建築群のなかで中心的なものであったと考えられる。

4 つの基壇のなかでもっとも大きい建築物は ID-北東基壇で、幅（北西—南東方向）が約 20m ある。この基壇と ID-中央基壇は、共通する北東—南西方向の中心軸上に配置されているが、これはクントウル・ワシ期とコパ期においても主要建築物の中心軸のひとつとして利用された。

・基壇と広場のセット

ID-中央基壇の東側と南東側には、基壇とその前面に隣接する広場というセットの建築物配置のパターンがみられる。ID-東基壇1では、階段の設置された北東側正面にID-東広場が位置し、ID-南東基壇の南東側にはID-南東広場が隣接している。このような基壇と広場をセットにする建築物の配置も、クントゥル・ワシ期とコパ期において採用されるパターンである。

2-2. ID-2のクントゥル・ワシ神殿 (図2-2)

イドロ期神殿建築の第2フェイズID-2における主要な変化としては、ID-中央基壇とID-東基壇1の形状の変更と、あらたなID-中央広場、ID-北西基壇、ID-東基壇2の建設が挙げられる。この2点の変化に焦点を当てながらID-2の神殿建築について述べる。

・基壇の形状変更

ID-中央基壇は、ID-1にあった基壇の低い部分が、白い上塗りを施した両面壁によって囲まれ、細長い部屋状の空間になった。ID-東基壇1は、ID-2に北東側に3m、北西側に5mほど拡張された。これに伴ってID-1にあった基壇の階段は埋められ、これを覆ってあらたな階段がつけられた。

・あらたな建築物

ID-中央基壇の北東側に隣接して、あらたにID-中央広場がつけられた。これによって、イドロ期の中心的な基壇であるID-中央基壇も広場とのセット関係を有することになった。さらにID-中央基壇の北西側にはあらたにID-北西基壇が建設され、その上には二つの部屋状構造物がつけられた。

一方、ID-東基壇1ではその拡張に伴いID-東広場が埋められ、ID-中央基壇とは逆に、正面に隣接する広場がなくなる。代わって基壇の北側に細長い形状のID-東基壇2が建設された。

3. クントゥル・ワシ期神殿—広域型神殿の確立

クントゥル・ワシ期神殿の建築にあたっては、それまでに築かれたイドロ期神殿がすべて壊されるか埋められて再利用されることなく、あらたな神殿建築物がつけられた。形成期後期の前半に当たるクントゥル・ワシ期は、広域型神殿の確立した時期として位置づけられるが、そのことは建設された神殿の建築群からどのように特徴づけることができるのだろうか。

3-1. KW-1のクントゥル・ワシ神殿 (図2-3~4)

クントゥル・ワシ期の最初、すなわちKW-1に建設されたクントゥル・ワシ神殿の建築上の重要な要素はコパ期の建築第2フェイズ(CP-2)まで維持されることになる。これらの要素が、広域型神殿として機能したクントゥル・ワシ神殿を特徴づけるものといえる。その要素とは、大基壇、大基壇上に建設された神殿主要建築物とその中心軸、神殿カナルの構造、という3点に集約することができる。以下では、この3点に沿ってKW-1の神殿

について記述をする。

・大基壇の建設

クントゥル・ワシ期の神殿建設におけるもっとも重要な変化のひとつは、イドロ期神殿で使用された山の頂上部それ自体が、あらたに建設された土留め壁によって支えられ、ひとつの巨大な基壇になったことである。これを「大基壇」と呼ぶことにする。

山の頂上部は三段からなる土留め壁によって支えられ、全体として幅（北西－南東方向）約 120m、奥行き（北東－南西方向）約 145m、基底部の長さはそれぞれ約 145m、約 175m の大基壇となった。大基壇北東部の三段の壁の高さは、下の段から順に、3.8m、2.6m、2.3m であり、大基壇の高さは 8.7m ということになる。土留め壁の北東面の中央には幅 11m の階段（KW-北東階段 1）がつくられ、これが大基壇への中心的なアクセスとなった。さらに大基壇からこの階段を下りると平坦な第 1 テラスとなり、ここでは KW-北東広場が建設された。第 1 テラスの北東側には、さらに少なくとも三段のテラス状構造とこれらをつなぐ階段が建設された。イドロ期神殿に比べ、建築物が配置された範囲は山の頂上部から下方へも広がったと同時に、このことは大基壇上の中心的な建築群をよりいっそう際立たせることになったと考えられる。

・神殿の主要建築物と 2 本の中心軸

大基壇上の中心的な建築群は、KW-中央広場と、その四方を囲むように配置された KW-中央基壇、KW-北基壇、KW-北東基壇、KW-東基壇の 4 つの基壇、そして KW-中央基壇の南西側にある KW-円形広場である。これらの建築物は、すべて共通する 2 本の中心軸の上に配置されており、クントゥル・ワシ期神殿の中心的な空間を構成する建築群であったと考えられる。以下ではこれらを「神殿の主要建築物」と呼ぶことにする。

まず、北東－南西方向のほぼ同一の直線を中心軸として、KW-中央広場、KW-中央基壇、KW-円形広場の三つの建築物が並ぶことになる。同時にこの中心軸を北東方向に第 1 テラスに至るまで延長すると、KW-北東階段 1 と上の KW-北東広場がある。また、これらの建築物の階段や入り口も同じ中心軸上に位置しており、中心軸であると同時に、建築物のアクセスの方向としても想定できる。

一方、KW-北基壇、KW-中央広場、KW-東基壇は、北西－南東方向の同一の中心軸上に位置する。さらに KW-北基壇と KW-東基壇は、KW-中央広場を挟んで対称的な位置にあり、その形状と大きさもほぼ同じである。

これら 2 本の中心軸上には、どちらも基壇と広場が交互に配置されていることになる。また、2 本の中心軸は KW-中央広場のほぼ真ん中で交差することになることから、この広場が大基壇上の神殿建築群の中心的な空間として重要な位置づけがなされたと想定できる。

一方、大基壇上において主要建築物以外の建築物が建設された場所は、KW-中央基壇の南東側と北西側にほぼ限定される。南東側には、KW-南東基壇とその両側に KW-南東広場 1、KW-南東広場 2 がつくられた。基壇の上にも広場（KW-南東広場 3）が設けられた。北西側では、小型の KW-北西基壇 1 と、L 字形の KW-北西基壇 2 がある。これらの建築物の中心軸は KW-中央基壇のそれと一致せず、また KW-中央基壇からみて対称的な位置関

係になく、形状も異なる。

・神殿カナルの基本構造

形成期後期のクントゥル・ワシ神殿において、基壇や広場などの建築物とともに重要であったと考えられるのが、おもに床下に設けられたカナルである。これらを「神殿カナル」と呼ぶことにする。イドロ期にもカナルは設置されていたが、クントゥル・ワシ神殿で形成期後期を通じて機能したその基本構造は KW-1 に構築された。それは、広場や部屋状構造の中心部に取水口を設け、基壇内部や床下を通して、最終的に大基壇下のテラスへ流れ得るように出口を設ける、という構造である。この構造では、カナルの出口が大基壇の土留め壁か階段脇の側溝に設けられたため、大基壇の建設時にはその設計ができており、計画的に配置されたものだったといえる。

KW-1 のカナルのうち、取水口から出口に至るまでのほぼ全体が発掘によって明らかになったのは KW-カナル 7 である。このカナルは KW-中央広場内に取水口をもち、広場の床下を北へ走り、広場北のコーナ下を通してさらに KW-北東基壇内へと通じている。そして基壇の壁下を通して、最後は大基壇の北東側土留め壁に出口をもつのである。この KW-カナル 7 は、深さが約 0.7m にもおよぶ箇所があった。

また KW-北東基壇上に設置された KW-カナル 10 と KW-カナル 11 は、確認された方向と位置から共通の取水口を有していたと想定できる。そこからそれぞれ南東方向、北西方向へと互いに反対方向に走り、北東方向に曲がって基壇の外側に出る。その先でこの 2 つのカナルは、KW-北東階段 1 の両側の側溝である KW-カナル 4、KW-カナル 5 を通じてそれぞれ第一テラスへと流れ落ちる構造となっていた。

北東側の土留め壁だけではなく、南西側と北西側の土留め壁の出口へと通じるカナルもあった。それぞれ KW-カナル 9 と KW-カナル 8 が該当する。

3-2. KW-2 のクントゥル・ワシ神殿 (図 2-5~6)

KW-2 では、KW-1 で完成された基本的な建築物の配置に変化はない。前述の 2 本の中心軸上に配置された神殿の主要建築物は維持された。同時にあらたな基壇の建築はみられないことから、クントゥル・ワシ神殿の基本的な構成に変化はなかったといえる。

その一方で、神殿の主要建築物のそれぞれにおいては改修された部分がある。とくに大きな変化は KW-中央広場と KW-東基壇にみられる。また、KW-北アトリウムと KW-西広場は KW-2 にあらたに建築されたが、いずれも独立した建築物というよりは、KW-1 でつくられた神殿の増築としてとらえることができる。そこで以下では、神殿の改修と増築、という観点から KW-2 の建築物についてみていく。

・神殿の主要建築物における改修

KW-1 ですでに建設された KW-中央広場では、KW-2 において、少なくとも南東側の壁がすべて新しく据え直され、これに伴って広場の深さが 1m と深くなる。また、KW-1 では、中央広場の階段は北東側と南西側の 2 カ所に設置されていたが、KW-2 ではこの 2 つに加え、北西側と南東側の壁の中央部にあらたに階段が設置された。これにより、KW-中央広場は壁の 4 面すべてに階段が設置されたことになる。なお、KW-1 で階段のなかった

北西側と南西側では、あらたに設置された階段の最上段中央に石彫が据え直された。

KW-東基壇は、外縁に新たに壁石が積まれ、全体として二段構造の基壇となる。また、基壇を南東側で支える壁は外側に約 0.5m 拡張され、幅がやや長くなる。さらに基壇上の中央にはあらたに KW-東広場が設けられ、さらにその周りには4つの小基壇が建てられた。KW-北東基壇も南東側に約 8m 拡張された。また KW-北基壇は、北側の角に約 2m 四方の張り出しができた。

・神殿の増築としての建設活動

KW-2 においてあらたにつくられた建築物は、いずれも KW-1 ですでに建設された建築物に隣接した位置にある。したがって、基壇や広場といった分析上の建築単位で見れば KW-2 で新しくつくられた建築物といえるが、神殿全体のなかでの機能や意味を想定した場合には、KW-1 で確立したクントゥル・ワシ期神殿の「増築」という性質の強いものである。

そのような建築物のひとつに KW-北アトリウムがある。これは、その南西側と南東側がそれぞれ KW-北基壇と KW-北東基壇に接している広場のような空間である。また、同じく KW-2 に建設された KW-西広場は、やはり既存の KW-北西基壇 2 に接した二段構造の広場となっている。両者はいずれも基壇に隣接してあらたに設けられた広場である。基壇と広場のセットが神殿の重要な建築配置上の特徴であることを考えれば、その基本構造を維持した上での増築としてとらえることができる。

4. コパ期神殿—広域型神殿のあらたな展開

形成期後期の後半にあたるコパ期では、新たな神殿の建築活動が活発におこなわれたが、同時にクントゥル・ワシ期に確立された広域型神殿としての基本構造は維持された。既存の建築物をそのまま使うことによってではなく、建築活動を通じて神殿の基本構造を維持したといえる。

コパ期の大き基壇上においては、その北東側半分ではクントゥル・ワシ期の建築配置の基本が維持された。一方で南西側半分では建築物の配置のしかたに大きな変化が生じた。その他の要素からもコパ期神殿はこの2つの区域に分けてみていくことが有効である。

そこで、CP-中央基壇の南西側土留め壁を延長した仮想の線（北西—南東方向）を引き、そこから北東側を「大基壇北東区域」、南西側を「大基壇南西区域」というように分けると、一見して気づくのは北東区域と南西区域では基本的に建物の方向軸が異なることである。さらにクントクウル・ワシ期にその基本構造が確立された神殿カナルに着目すると、北東区域に取水口をもつカナルは大基壇土留め壁の北東か北西の面、すなわち北側の出口に連結するのに対し、南西区域に取水口のあるカナルは大基壇の南西の面、すなわち南側に出口をもつ。したがってこの区分けの線は、いわば神殿カナルの水系も分けることにもなる。そこで CP-1 と CP-2 についてはこの2つの区域ごとに記述をおこなう。

4-1. CP-1 のクントゥル・ワシ神殿 (図 2-7-8)

・大基壇北東区域

大基壇北東区域では、クントゥル・ワシ期における神殿の主要建築物の配置がそのまま

維持されている。すなわち、CP-中央広場を中心にしてその四方を4つの基壇が囲むという配置である。

さらに、先述のクントゥル・ワシ期における2本の中心軸上も維持されている。東-南西方向の中心軸上に、CP-北基壇、CP-中央広場、CP-中央基壇が配置され、北西-南東方向の中心軸上にはCP-北基壇、CP-中央広場、CP-東基壇が位置するのである。以上のことから、コパ期神殿においても、クントゥル・ワシ期につくられた神殿の基本構造が維持されたといつてよい。

ただし、個々の建築物をみると、クントゥル・ワシ期の建築をそのまま再利用していることはむしろ少なく、コパ期神殿はあらたな建築活動の結果として完成されたものであるといえる。CP-中央基壇はクントゥル・ワシ期のKW-中央基壇をほぼそのまま継承しているが、基壇周囲の外床は場所によって0.5m~1mほど高くして張り直されている。また、基壇上の南西側は一段高くなる。CP-中央広場も形状に変化はないが、床面は張り直され、周囲の壁も補修や積み直しが確認された部分がある。CP-北東基壇にも南東部を中心に形状の変化がみられる。

クントゥル・ワシ期には、中央広場を挟んで互いに北西-南東方向に対称な位置関係にあり、形状、大きさ共にほぼ同じであった2つの基壇(KW-北基壇とKW-東基壇)はどうなったであろうか。両者はいずれもCP-1に、大幅な改築による基壇の拡張がおこなわれている。まずCP-東基壇は、北西側の壁で一部にクントゥル・ワシ期の壁をそのまま利用しているものの、それ以外の部分では新たに壁を築いてやや大きくし、KW-南東基壇と連結して、全体としてはL字形の基壇となった。一方CP-北基壇は、クントゥル・ワシ期の基壇の外側あるいはその上に新たに壁石を築いてやや拡張された。基壇の北東側に隣接するCP-北アトリウムも同様にやや拡張されている。以上のように、CP-中央広場の南東・北西両側の基壇は、少なくともクントゥル・ワシ期までにみられたようなほぼ厳密な対称性はなく、かなり異なった形状をもつ2つの基壇が配置されたことになる。

またコパ期の北基壇は基壇上に上がるためのアクセスが多様であることが特徴である。まず、CP-中央広場側から北基壇方面に広場の階段を上がり、北東側に向きを変えたところにある幅1mほどの狭い階段がある。また、CP-北アトリウムの北基壇側には、幅3.7mで三段の階段によって基壇へと向かうことができる。また同じアトリウムの西側角が幅1mの階段を上がり、南西に向きを変えると基壇上に上がる別の階段がある。また、CP-北基壇の北西側土留め壁と平行に走る壁が築かれ、その間は幅1mほどの回廊となったが、この回廊からは北基壇西コーナーの近くに設置された階段によって基壇上に上がるができる。

・大基壇南西区域

大基壇南西区域では、クントゥル・ワシ期神殿の建築物配置に大きな変化がみられた。

もっとも大きな変化のひとつは、神殿の主要建築物のひとつであったKW-円形広場が埋められたことである。さらにその上には、クントゥル・ワシ期とは方向軸の異なる建築群が建てられた。

この区域での中心的な建築物はCP-南西基壇1と、その北東側に隣接するCP-南西広場1である。CP-南西広場1は、KW-円形広場が埋められたほぼ真上に建設されている。この

基壇と広場は東北東－西南西方向の共通する中心軸上に位置しており、さらにこの軸は、コパ期になってあらたに建設された CP-南西階段の中心軸ともほぼ一致する。したがって、コパ期においてあらたに南西側テラスからも大基壇上へのアクセスが設けられたと同時に、これに対応する方向軸の建築物が建てられた想定できる。また、CP-中央広場内には取水口があり、そこから発する複数のカナルが大基壇の北東側と北西側の土留め壁を通じてテラスへと流れるように配置されているのに対応するように、CP-南西広場 1 内を取水口とするカナルは、大基壇の南西側の土留め壁を通過してテラスへ通じる構造になっている。

大基壇南西区域のなかで、例外的に大基壇北東区域とほぼ同じ方向軸をもつ建築物がつくられた部分がある。それは、CP-中央基壇の西側に位置する場所で、CP-西基壇とその基壇上の CP-西広場 1 が建設された。

4-2. CP-2 のコントロール・ワシ神殿 (図 2-9-10)

・大基壇北東区域

大基壇北東区域における CP-2 の変化は、基壇の拡張、広場周囲の部屋状構造物の建設、床の張り替え、の 3 点に集約することができる。以下ではこれに沿って述べていく。

神殿の主要建築物の基壇のうち、CP-中央基壇は改修されることなくそのまま維持されたが、それ以外の 3 つの基壇には共通した性質の改修がみられる。まず CP-北東基壇では、それまで窪んでいた東部分に壁が延長されて基壇の角が形成され、その拡張部分に北東側を向いた階段が設置された。CP-東基壇でも、北西側の壁の窪んでいた部分的があらたな壁によって埋められ、北西側に 1m ほど拡張された。また、CP-北基壇の南東側の壁でも、CP-中央広場との間にあった二本の角柱を基壇が吸収するようにして南東側に 1m ほど拡張された。

次に、このフェイズを特徴づける既存の広場周囲に配置された部屋状構造物についてである。CP-中央広場の北西側と南東側には、と同じ大きさの部屋状構造物が設けられる。また、CP-北基壇上の CP-北広場の周囲三方は、少なくとも 10 の部屋状建造物によって囲まれることになった。

コパ期における神殿の改修として重要だったのは、建築物自体の改築とともに、床の張り替えである。コパ期はじめには、新しい建築物の建設にあたって、その大部分において黄砂利が敷かれ、その上に白い床が張られたが、CP-2 においても再び同様の方法によって広場の床や基壇の外床が高いレベルに張り直されている。主要な広場における床の張り替えに注目すると、CP-中央広場で約 5cm、CP-東広場 1 で約 10cm、CP-北広場で約 20cm、CP-北アトリウムでは 5cm~20cm ほど床が高く張り直されている。

・大基壇南西区域

CP-2 における大基壇の南西区域では、CP-1 に比べて建築物が密集するようになる。北東区域と比較すると変化は大きく、CP-1 に建設された建築物のうち、その形状がほぼ維持されたのは CP-南西基壇 1 に限られる。その重要な変化のひとつは、CP-南西広場 2 の建設である。この広場は、大基壇下から CP-南西階段を上ったそのほぼ正面に位置する。この広場の東北東側正面には CP-1 に建設された CP-南西基壇 1 がある。この広場と基壇は、基壇の改築によってあらたに設置された階段によって連結されている。一方、CP-1 では基

壇の東北東側正面に配置されていた CP-南西広場 1 は北西側半分が埋められて縮小し、その上にあらたに CP-南西基壇 5 が建設された。したがって、大基壇南西区域の重要な基壇と広場のセットは、CP-1 における CP-南西基壇 1 と CP-南西広場 1 から、CP-2 では CP-南西基壇 1 と CP-南西広場 2 へと変化したと考えられる。

一方、大基壇南西区域においても北東区域と共通する CP-2 の特徴がみられる。その一つは、広場の周囲に部屋状構造物が配置されることである。これがもっとも顕著にみられるのは、CP-西広場 2 においてである。この広場は CP-2 にあらたにも建設された広場であるが、その四方は 17 もの屋状建造物によって取り囲まれる配置となった。CP-南西基壇 1 の南東側にあらたに建設された CP-南西広場 4 の周囲三方にも、6 つの部屋状構造が配置されるのである。もう一つの特徴的な変化は、北東区域の CP-北基壇や CP-東基壇のように、上に広場を有する基壇の建設である。CP-南西基壇 5、CP-南西基壇 7 がこれにあたる。

・北東区域と南西区域の境界領域

これまで述べてきたように、コパ期においては、大基壇上北東区域と南西区域とで方向軸の異なる建築群が同時に存在していたが、その境界部分はどのようになっていたのだろうか。CP-中央基壇の西側角に近い区域では、少なくとも CP-2 における境界部分の建築のあり方が明らかになった。ここは分析上の区域分類では南西区域になるが、明らかになった CP-2 の建築物からすると、2 つの区域の境界領域と位置付けることができる。

ここでは、先に述べたように CP-西広場 2 があり、その周囲に部屋状構造物が配置されている。この広場と部屋状構造物の方向軸は基本的に北東区域のものと同じである。しかし、広場の南側にある部屋状構造物群の南側および南西部分の壁の一部は、南西区域とほぼ同じ方向となり、結果として部屋はややいびつな四角形か五角形となる。したがってここでは、同じ建築物の中に異なる方向軸が共存していることになるが、そのことによって逆に、2 つの区域を連結する境界領域の建築物として機能しているのである。

4-3. CP-3 のクントゥル・ワシ神殿 (図 2-11)

コパ期の最終建築フェイズとなる CP-3 では、クントゥル・ワシ神殿に大きな変化が生じた。KW-1 で確立され CP-2 まで維持された広域型神殿としての建築上の特徴、すなわち広域型神殿の基本構造はもはや維持されなくなったのである。先に述べた基本構造を構成する要素からみるとそのことが明らかになる。

まず、CP-2 までの神殿建築物の多くが埋められるか機能しなくなるのに伴い、神殿の主要建築物もほとんどが放棄され、神殿全体の明確な中心軸もなくなった。また、神殿カナル取水口もほとんどが埋められて機能しなくなった。すなわち、先に述べた広域型神殿としての特徴のうち、大基壇上の神殿の主要建築物と神殿カナルの基本構造は放棄されたといつてよい。一方、広域型神殿を特徴づけていた大基壇は積極的に破壊された痕跡はない。しかし、大基壇への主要なアクセスのひとつであった CP-南西階段が埋められ、CP-北東階段 1、2 が残った大基壇北東側の第 1 テラスでも CP-北東広場が埋められてなくなることから、建築物の配置において、大基壇を際立たせるための要素が失われたといえるのである。

その一方で、CP-3 で新たにどのような建築物がつけられたのかについては、その後のソテラ期によって破壊を受けている部分が大きいので、全容を把握することはできない。

しかし、少なくともそれまでにみられた基壇と広場を基本的要素とする神殿ではなくなつた。代わって、CP-2において現れた、広場の周囲に付属的な建築物としてつくられた部屋状構造物それ自体が、建築物の主要な単位になったと考えられる。

以下では、主要建築物の放棄と部屋状構造物の建設、という点から CP-3 のクントゥル・ワシ神殿に生じた変化について述べることにする。

・神殿の主要建築物の放棄

クントゥル・ワシ期に始まり、コパ期の CP-2 まで維持されてきた北東区域での重要な建築配置は、中央広場を中心にして、2 本の中心軸に基壇と広場が交互に配置されるというものであった。この建築物配置が、KW-1 から CP-2 に至るまでのクントゥル・ワシ神殿の重要な構造のひとつであったといえる。

ところが、CP-3 では、この建築配置の中心にあった CP-中央広場が埋められてしまう。同時に中央広場を囲んでいた CP-中央基壇、CP-東基壇、CP-北基壇、CP-北東基壇は、CP-3 の想定される周囲の床面の高さからすると、壁の上部は依然として露出していたと考えられるが、従来の形状を維持して建築物の土台としての機能を維持していた可能性は低いと考えられる。このうち、CP-北基壇があった位置では、CP-3 に建設された新たな土留め壁や部屋状建造物が部分的に確認された。この付近では、CP-北アトリウムも床面が高くされ引き続き機能していたことがわかっている。

広域型神殿としてのクントゥル・ワシ神殿では、中央広場とその四方を囲む基壇、という神殿の主要建築物がひとつのまとまりとして機能していたことが重要であったと考えられる。部分的に再利用された建築物はあるものの、このまとまりが意味をもつことはなくなった点で、CP-3 における神殿の変化は非常に大きなものであったといえる。

・部屋状構造物の建設

CP-中央基壇の西側に位置し、CP-2 では北東区域と南西区域の連結部として性質を有していた「神殿境界領域」は、CP-3 において機能していた建築物の詳細が確認された場所である。ここでは、CP-西広場 2 は埋められて床面が高くなり、周囲の部屋状構造物とほぼ同じ高さになった。周囲も土留め壁でなく両面壁で囲まれるようになり、もはや広場ではなく部屋のひとつになったといつてよい。周囲の部屋は、CP-2 の両面壁を再利用した部分もあるが、あらたに区切りをもうけたりして、部屋状建造物の範囲は拡張された。

また、その他の大基壇南西区域でも CP-2 までの建築物は全面的に埋められているが、CP-2 にあった CP-南西基壇 1 と CP-南西基壇 5 のあいだのスペースにも、いくつかの部屋状建造物が新たに建設されている。

・広域型神殿の変貌

以上に述べてきた CP-3 におけるクントゥル・ワシ神殿の変化をどのように位置付ければよいのであろうか。具体的な神殿建築物の変化からすれば、広域型神殿としての特徴が放棄されたという点はすでに述べた。しかし、非常に部分的とはいえ、一部の基壇や広場は引き続き利用されていたことから、祭祀の機能それ自体がすべて失われたとは考えにくい。このことは、建築と対応して出土する土器からも裏付けられる。CP-3 に至るまで、コ

パ期に対応する層から出土する土器には明確な変化はない。すなわち、CP-3においても、多様なコパ期の祭祀土器は使われていた可能性がきわめて高いのである。

これらのことからすると、クントゥル・ワシ期の初めに確立されたクントゥル・ワシ神殿は、CP-3に広域型神殿としての機能を失い、別の機能をもった性質の異なる神殿として変貌したと考えられる。

5. ソテラ期—クントゥル・ワシ神殿の放棄と再利用

クントゥル・ワシでは、形成期後期の最後にあたる CP-3 に重要な変化が生じたが、形成期末期のソテラ期ではさらに大きな変化があった。ソテラ期には、大基壇上と第1テラスのどちらにおいても、CP-3の建築物がすべて破壊されるか埋められてしまう。大基壇へのアクセスとして CP-3 まで残った CP-北東階段1も埋められて機能しなくなる。

一方で、ソテラ期につくられた建築の痕跡は頂上北部と第1テラス北西部に両面壁と土留め壁が部分的に残っているだけである。居住などを目的とした建築物とみてよいだろう。一方で、形成期後期までと同じように、装飾土器やこれを副葬品とする墓は発見されている。したがって、祭祀活動がまったくおこなわれなくなったということとはできない。祭祀と居住は排他的なものではなく、日常的に居住する空間において祭祀をおこなった可能性は十分に考えられる。しかし、「神殿」を、建築物自体が一義的に祭祀活動を目的として建てられた建築物もしくはその集まりと規定すれば、ソテラ期のクントゥル・ワシは、もはや神殿と呼ぶことはできない。

したがって、形成期末期のソテラ期では、クントゥル・ワシ神殿をすべて放棄したうえで、その場所を部分的に利用して居住等の実用を目的とした建築物が建てられたと考えるのが妥当だろう。イドロ期に最初から神殿として機能してきたクントゥル・ワシ神殿は、ソテラ期に完全に放棄されたのである。さらに頂上部の建築物にはソテラ期中で2フェイズの重なりがみられるため、ある程度の持続的な活動がおこなわれたと考えられる。

以上のようにソテラ期の変化を位置付けた上で、ST-1とST-2の建築物を具体的に述べる。

5-1. ST-1のクントゥル・ワシ (図 2-12)

頂上部で ST-1 の建築物が残っていた箇所は、CP-2 まで CP-北基壇があった場所及びその周辺に限られる。ここでは、土留め壁の一部と両面壁が確認された。両面壁によって仕切られた部屋状建造物が、土留め壁によってつくられた土台の上につくられたと考えられる。また、CP-北アトリウムのあった位置には、直径 3m、高さ 0.2m ほどの円形建造物が建てられたが、その用途は不明である。

第1テラスの北西側では、大きさの異なる2つの部屋状構造物が確認されている。ここは唯一、部屋全体の形状が明らかになった。

5-2. ST-2のクントゥル・ワシ (図 2-13)

ソテラ期の二つの建築フェイズが確認されたのは、頂上北部である。ST-1の両面壁が埋められ、その上に新たな両面壁が築かれている。また、両面壁が乗っていた土留め壁は

二重となり、その続きとして、やや弧を描く土留め壁が出土している。両面壁はこの壁の上部に乗っていることになるので、やはり、ソテラ期にも基壇が築かれた可能性は否定できない。

6. クントゥル・ワシ神殿の3Dモデル化について

(付録DVD: クントゥル・ワシ神殿3Dモデル)

本報告にあたり、クントゥル・ワシ神殿を、コンピュータグラフィックの技術によって3Dモデル化することを試みた。完成したモデルは、2次元の図版として出力して示すとともに(図2-4、2-6、2-8、2-10)、モデルそれ自体もデータDVDに収録した。対象としたのは、クントゥル・ワシ神殿が広域型神殿として機能したKW-1、KW-2、CP-1、CP-2の4フェイズである。このモデル作成は伊藤が担当した。

クントゥル・ワシ神殿の3Dモデル化には、次のような意義と有効性が挙げられる。

1. クントゥル・ワシ神殿は、高さのある基壇と深さをもつ広場を主に構成された立体的構造を有しており、しかもその配置がフェイズによって複雑に変化している。したがって2次元の平面図よりも3Dモデルの立体的表現の方が、神殿の全体構造とその変化について即座にかつ直接的に理解することが容易になる。
2. 3Dモデル化を可能にする条件は、建築遺構に関する詳細なデータがあることと、遺跡の広範囲が発掘されており、少なくともモデル化する区域では全面的な発掘がおこなわれていることである。クントゥル・ワシ遺跡の発掘調査は、長期間に渡る調査と蓄積されたデータがあり、3Dモデル化が可能になった。これまでも、アンデスの形成期遺跡の研究において立体的復元図は示されてきた例があるが、詳細なデータに基づく精度の高い3Dモデルの作成はほとんどなかったため、クントゥル・ワシ神殿のモデルは、それ自体が重要な資料となる。
3. コンピュータ上で3Dモデル化された神殿は、2次元的な図版として見るだけではなく、ディスプレイ上の立体的表現において見る事が可能となる。さらに、後述するように、3Dモデルの作成に使用したソフトを閲覧時に用いることによって、見る視点やズームを自在に操作することができ、神殿構造全体の理解が格段に深まる。

また、3Dモデル化はプレゼンテーション上の効果とともに、その作成自体がきわめて分析的な意義を有している。この観点からは、以下のようなことが挙げられる。

1. 建築遺構は本来的に立体的建築物の一部であったことはいままでもない。その意味では、発掘の現場や平面図をもとにした解釈や分析作業のなかで、常に建築物の立体的復元が仮定的になされてきた。しかし、クントゥル・ワシ神殿のように、建築物の数が多く、またそれらが広い範囲に配置されている場合、神殿全体を一望して立体的に把握するためには、手作業では限界がある。したがってデータのデジタル化とコンピュータソフトを用いた3Dモデル化はきわめて有効である。

2. 3Dモデルの製作過程においては、建築の配置や構造に関するあらたな発見が期待できる。3Dモデルでは、互いに離れている壁や床の連続性がみえるため、平面図上の分析ではもれていた建築物を想定することができる場合がある。

モデル化のための基礎データとして、発掘調査のデータから作成された各フェイズの平面図（図 2-3、2-5、2-7、2-9）と、遺跡の地形測量データを使用した。モデル化の作業では、米国 Google 社製の 3D モデリングソフト『SketchUpPro』を使用し、付録 DVD には PDF ファイルに変換したものを収録した。3D モデル化にあたっては、先に述べた研究上の意義を最大限に生かすため以下のような基本方針をとった。

1. 3D モデル化にあたっては、発掘で得られたデータに忠実におこない、復元されたモデルが、実際の発掘データと矛盾をきたさないようにした。したがって、例えば、視覚的効果のために建築物の高さを強調するなど、発掘データから想定される建物の大きさや高さで矛盾するような処理は一切おこなわなかった。
2. 上記のように、3D モデル化に伴う視覚的効果を目的とした画像処理はおこなわなかったが、モデルに発掘や遺構についての情報を付加するために、以下のような色分けをおこなった。
 - ・ 発掘した区域：ベージュ、未発掘区域：グレー
 - ・ 基壇：黄土色、広場の床：白色
 - ・ 3D モデル作成のために想定した部分：水色

また、3D モデルにおける必要最小限の効果表現として、自然光があたっていることを想定した場合の陰を表現した。これによって、たとえば壁の側面は上面よりも やや濃い色になっている。

以上のように、長期間にわたって建築物の層位的データが蓄積されたクントゥル・ワシ遺跡では、3D モデル化が非常に有効なプレゼンテーションの手段であり、同時に分析手法でもあるといえる。

参考文献

井口欣也

- 2002 「クントゥル・ワシにおける神殿建築の変遷過程」 加藤泰建（編著）『アンデス先史の人類学的研究：クントゥル・ワシ遺跡の発掘』（平成 11～13 年度科学研究費補助金研究成果報告書），pp.45-80.

表2-1 クントウル・ワシ建築名称 新旧対照表

イドロ期		
建築物名称	旧名称(井口 2002)	対応フェイズ
ID-中央基壇	ID-中央基壇	ID-1,2
ID-北東基壇	(新データ)	ID-1,2
ID-東基壇1	ID-東基壇1	ID-1,2
ID-東基壇2	ID-東基壇3	ID-2
ID-南東基壇	ID-東基壇2	ID-1,2
ID-北西基壇	ID-西基壇	ID-2
ID-中央広場	ID-中央広場	ID-2
ID-東広場	ID-東広場1	ID-1
ID-南東広場	ID-東広場2	ID-1,2
ID-南西広場	ID-南広場	ID-1,2
ID-西広場1	ID-西広場	ID-1
ID-西広場2	ID-西広場	ID-2
クントウル・ワシ期		
KW-中央基壇	KW-中央基壇	KW-1,2
KW-北基壇	KW-西基壇	KW-1,2
KW-北東基壇	KW-北基壇	KW-1,2
KW-東基壇	KW-東基壇1	KW-1,2
KW-南東基壇	KW-東基壇2	KW-1,2
KW-北西基壇1	KW-西基壇2	KW-1,2
KW-北西基壇2	KW-西基壇3	KW-1,2
KW-中央広場	KW-中央広場	KW-1,2
KW-円形広場	KW-円形広場	KW-1,2
KW-北広場	KW-西広場1	KW-1,2
KW-北東広場		KW-1,2
KW-東広場	KW-東広場4	KW-2
KW-南東広場1	KW-東広場1	KW-1,2
KW-南東広場2	KW-東広場2	KW-1,2
KW-南東広場3	KW-東広場3	KW-1,2
KW-南西広場	KW-南広場	KW-1
KW-西広場	KW-西広場2	KW-2
KW-北アトリウム		KW-2
KW-北東階段1	KW-北階段	KW-1,2
KW-北東階段2		
コパ期		
CP-中央基壇	CP-中央基壇	CP-1,2
CP-北基壇	CP-西基壇1	CP-1,2
CP-北東基壇	CP-北基壇	CP-1,2
CP-東基壇	CP-東基壇1	CP-1,2
CP-南西基壇1	CP-南基壇1	CP-1,2
CP-南西基壇2	CP-南基壇2	CP-1
CP-南西基壇3	CP-南基壇3	CP-1,2
CP-南西基壇4	CP-南基壇4	CP-1,2
CP-南西基壇5	CP-南基壇5	CP-2
CP-南西基壇6	CP-南基壇6	CP-2
CP-南西基壇7	CP-南基壇7	CP-2
CP-南西基壇8	CP-南基壇8	CP-3
CP-西基壇	CP-西基壇3	CP-1
CP-北西基壇	CP-西基壇2	CP-1,2
CP-中央広場	CP-中央広場	CP-1,2
CP-北広場	CP-北広場	CP-1,2
CP-北東広場		CP-1,2
CP-東広場	CP-東広場1	CP-1,2
CP-南東広場1	CP-東広場2	CP-1,2
CP-南東広場2	CP-東広場3	CP-1,2
CP-南西広場1	CP-南広場1	CP-1,2
CP-南西広場2	CP-南広場2	CP-2
CP-南西広場3	CP-南広場3	CP-2
CP-南西広場4	CP-南広場4	CP-2
CP-南西広場5	CP-南広場5	CP-2
CP-南西広場6		CP-2
CP-西広場1	CP-西広場3	CP-1
CP-西広場2	CP-西広場4	CP-2
CP-北西広場	CP-西広場2	CP-1,2
CP-北アトリウム	CP-西アトリウム	CP-1,2,3
CP-北東階段1	CP-北階段	CP-1,2,3
KW-北東階段2		CP-1,2,3
CP-南西階段	CP-南階段	CP-1,2

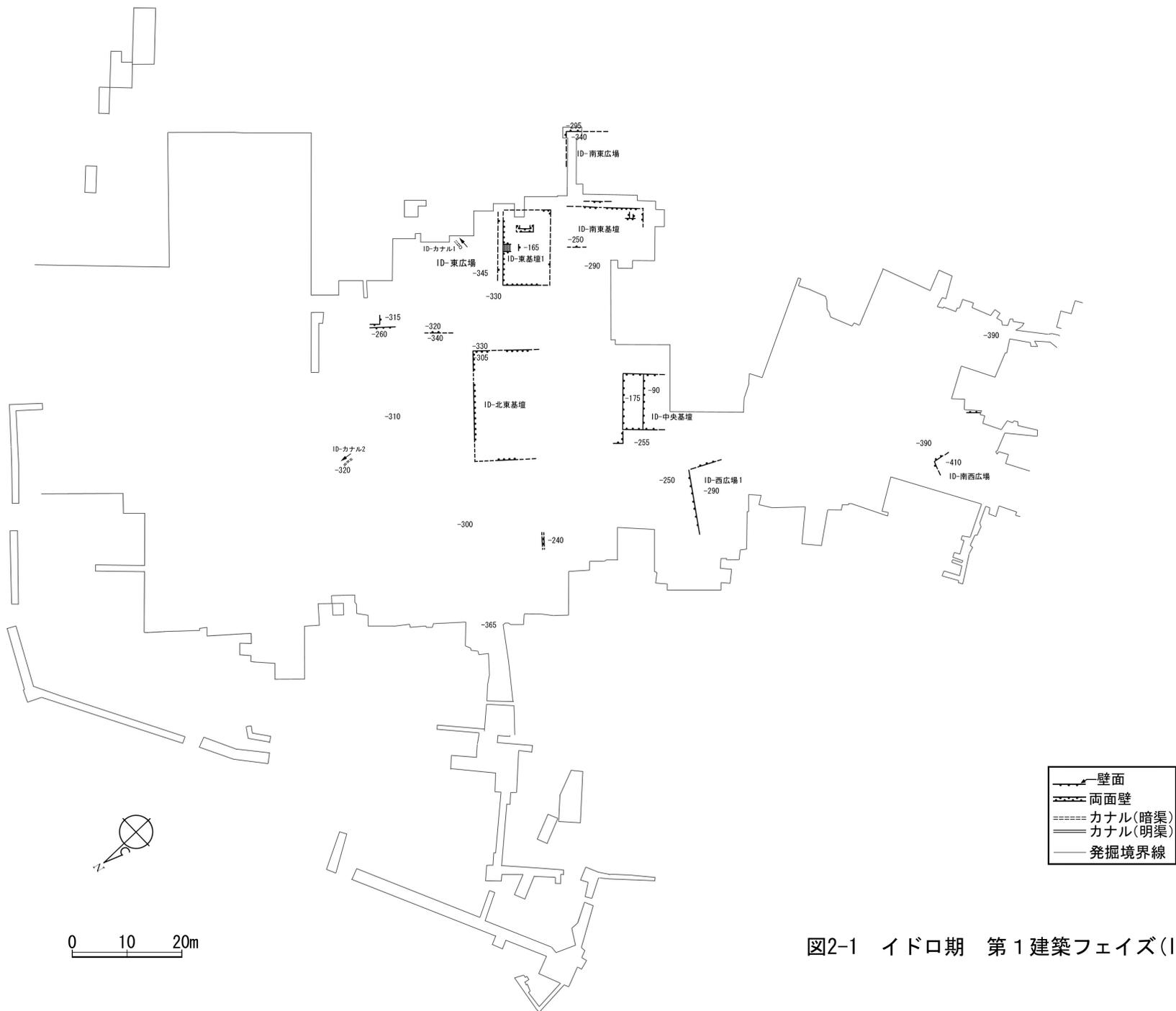


図2-1 イドロ期 第1建築フェイズ(ID-1)

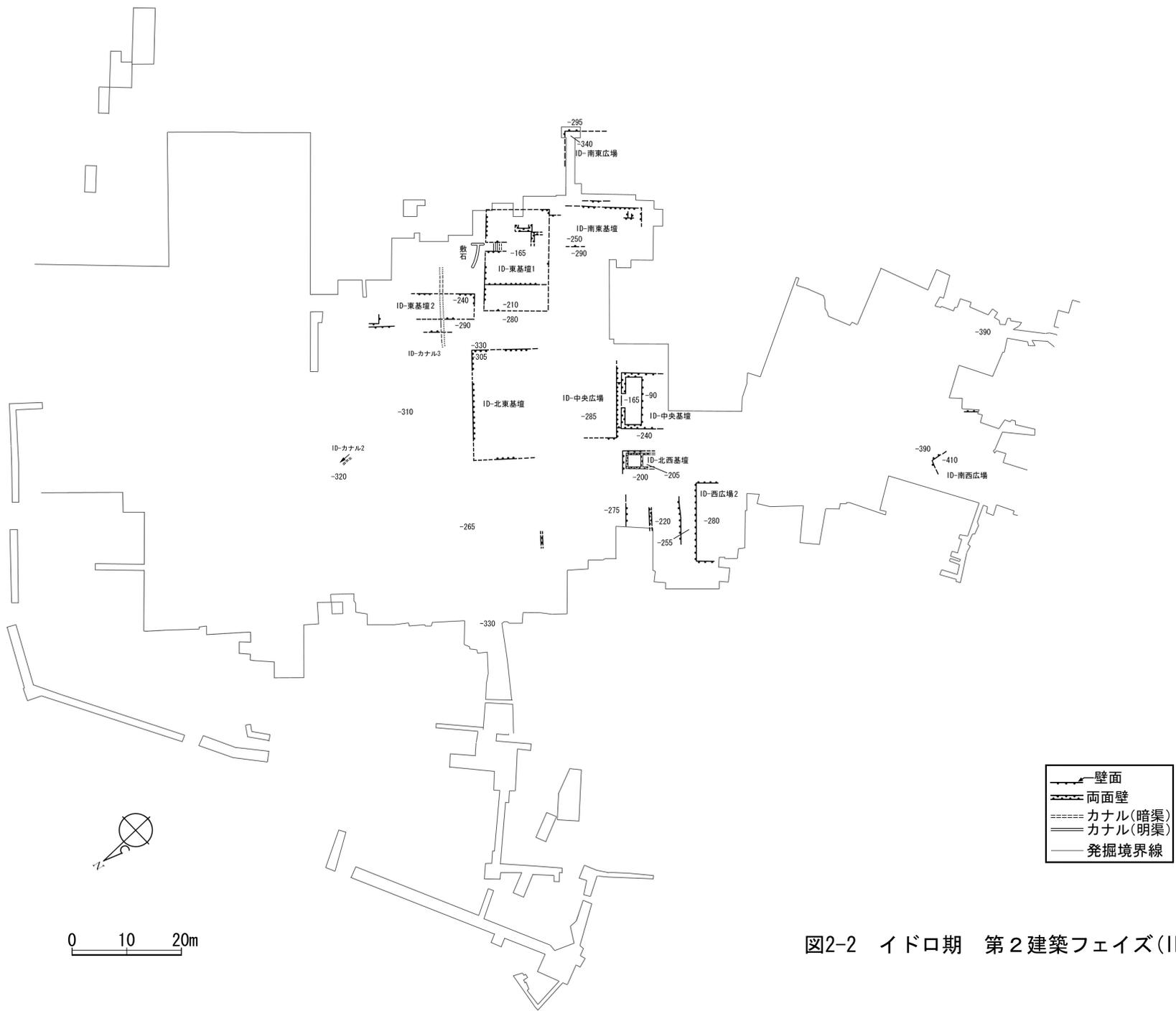


図2-2 イドロ期 第2建築フェイズ(ID-2)

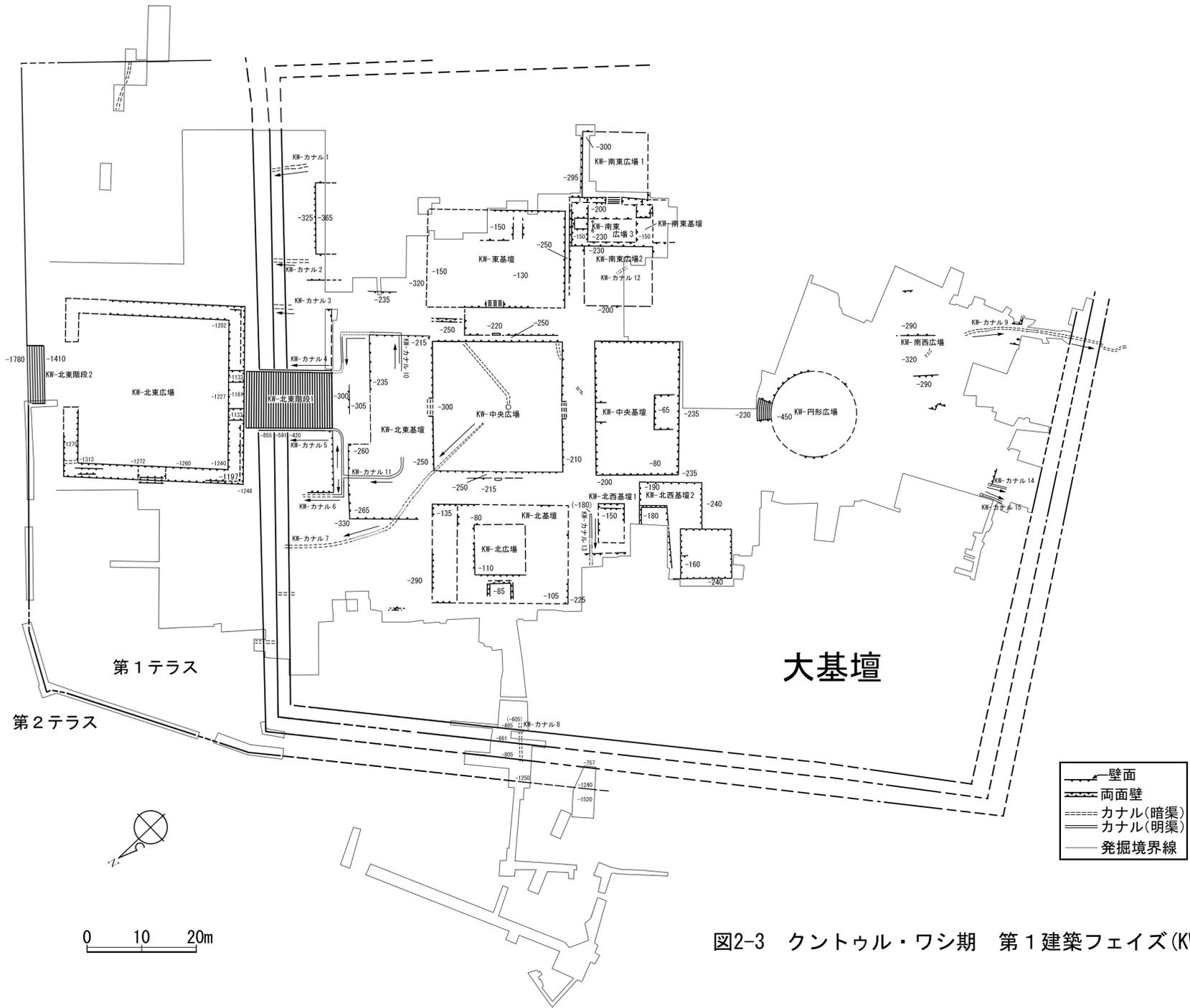


図2-3 クントウル・ワシ期 第1建築フェイズ(KW-1)

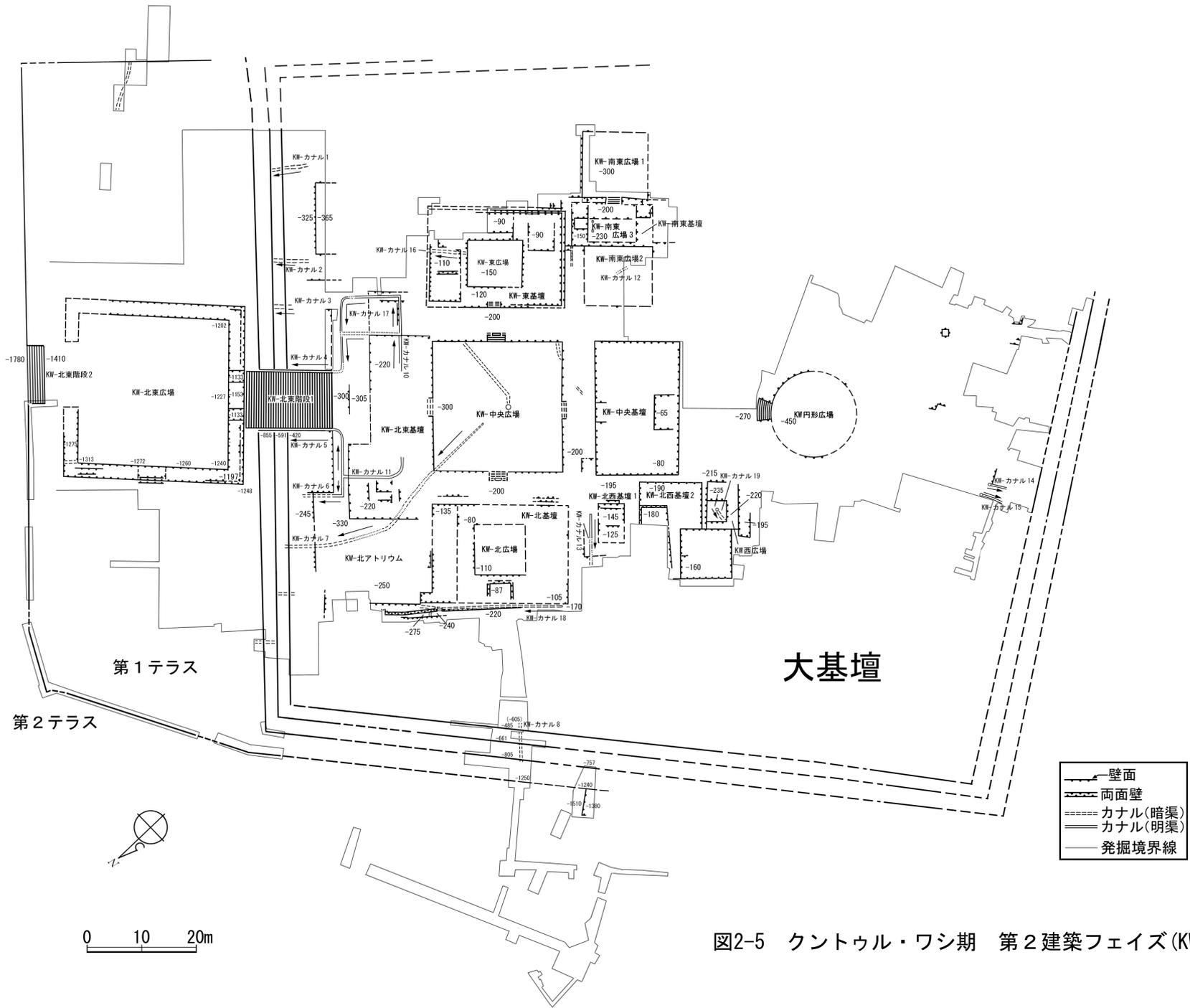


図2-5 クントウル・ワシ期 第2建築フェイズ(KW-2)

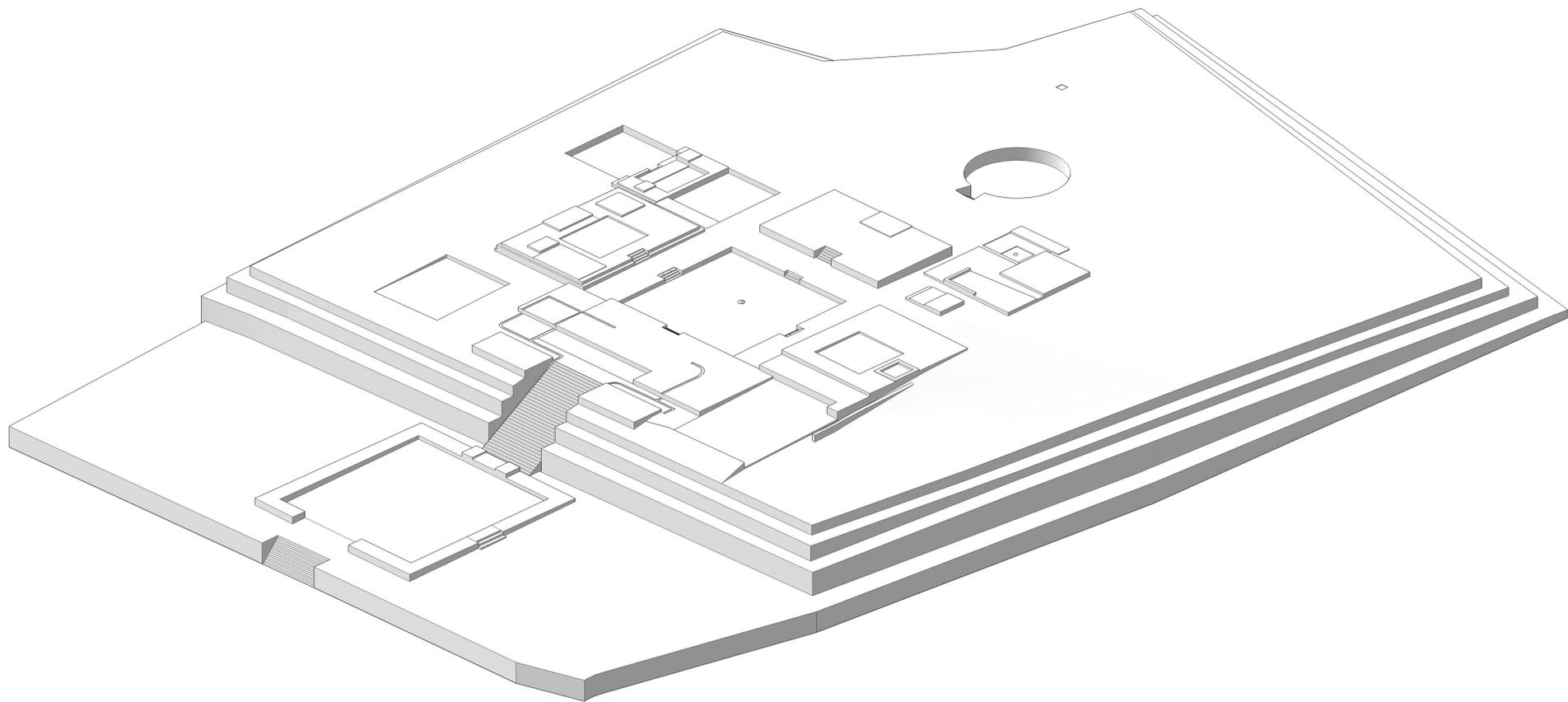
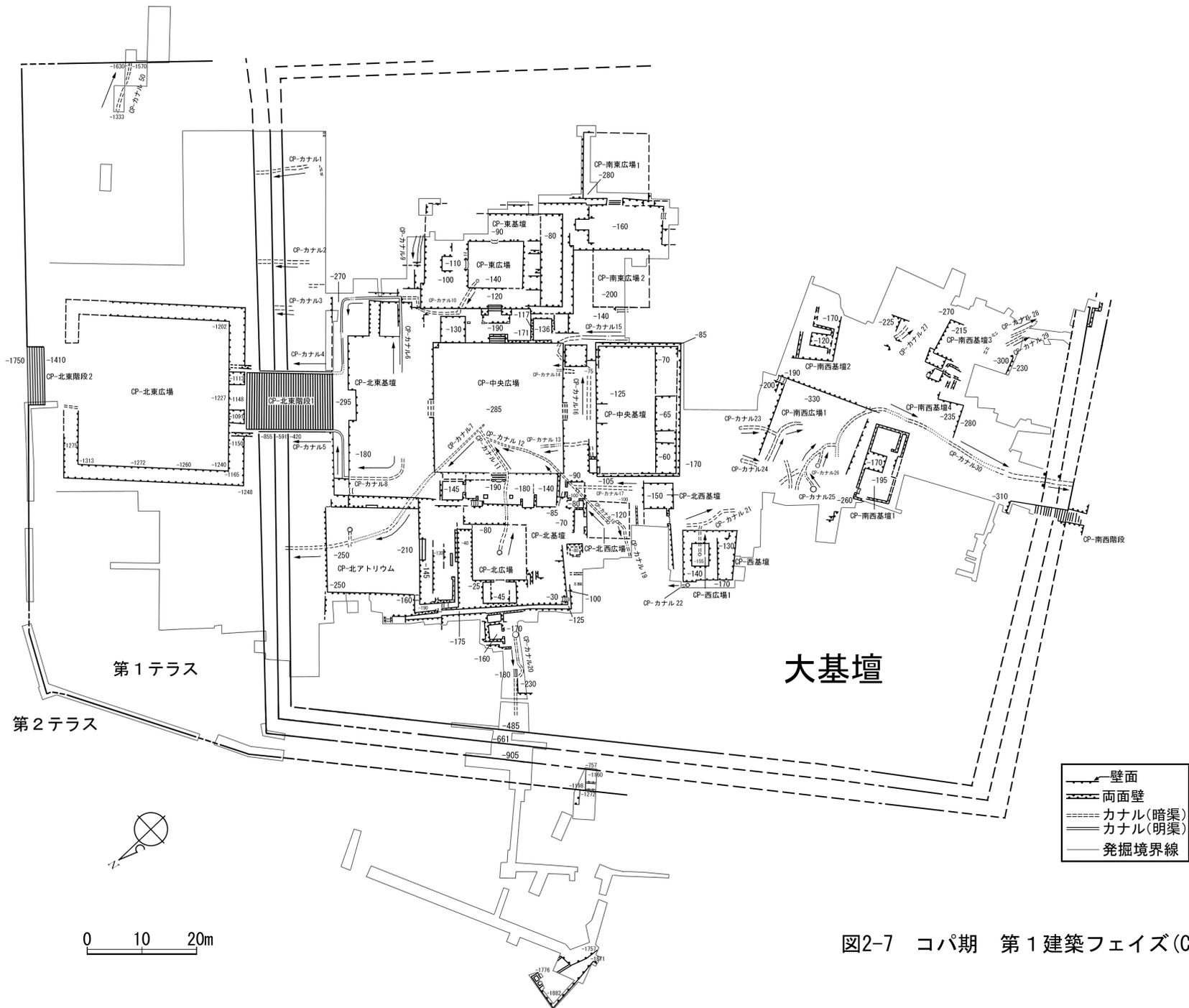


图2-6 KW-2 復元图



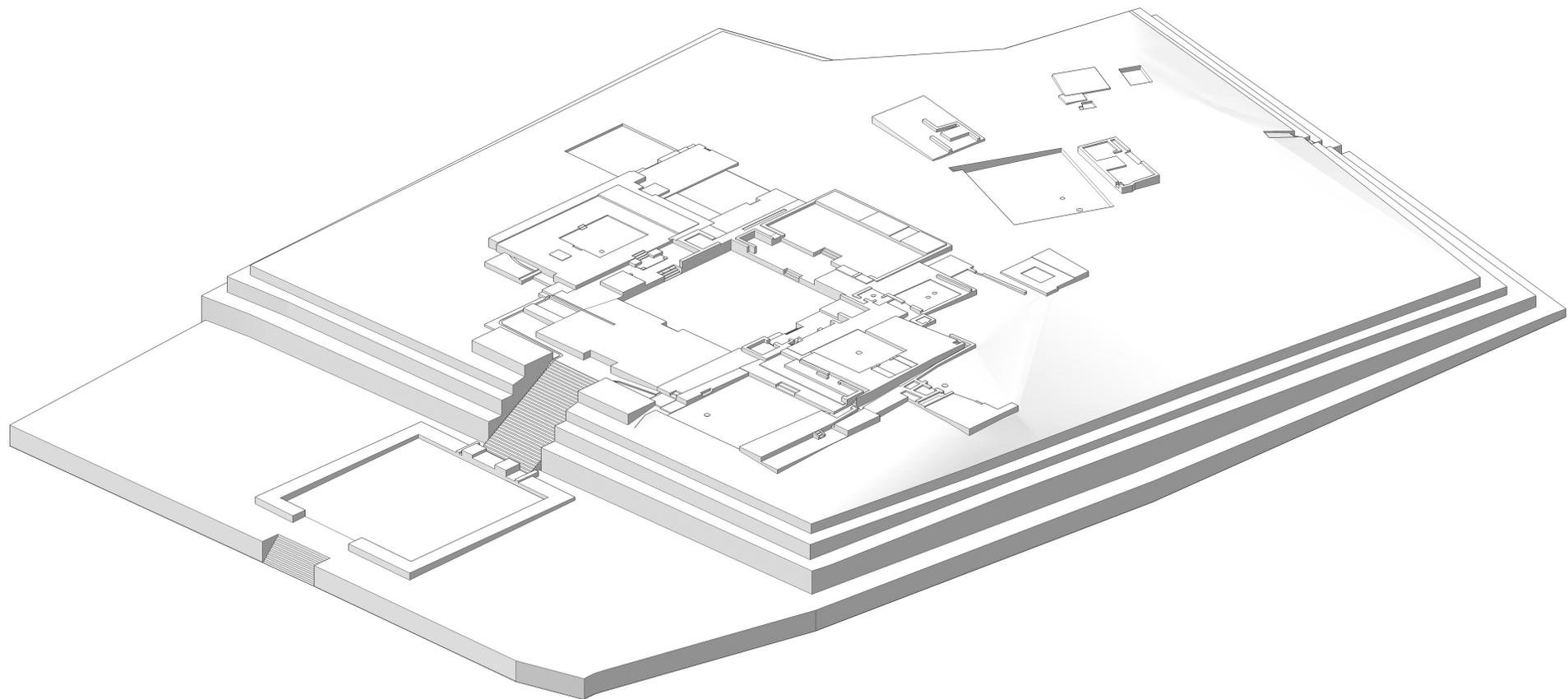


图2-8 CP-1 復元图

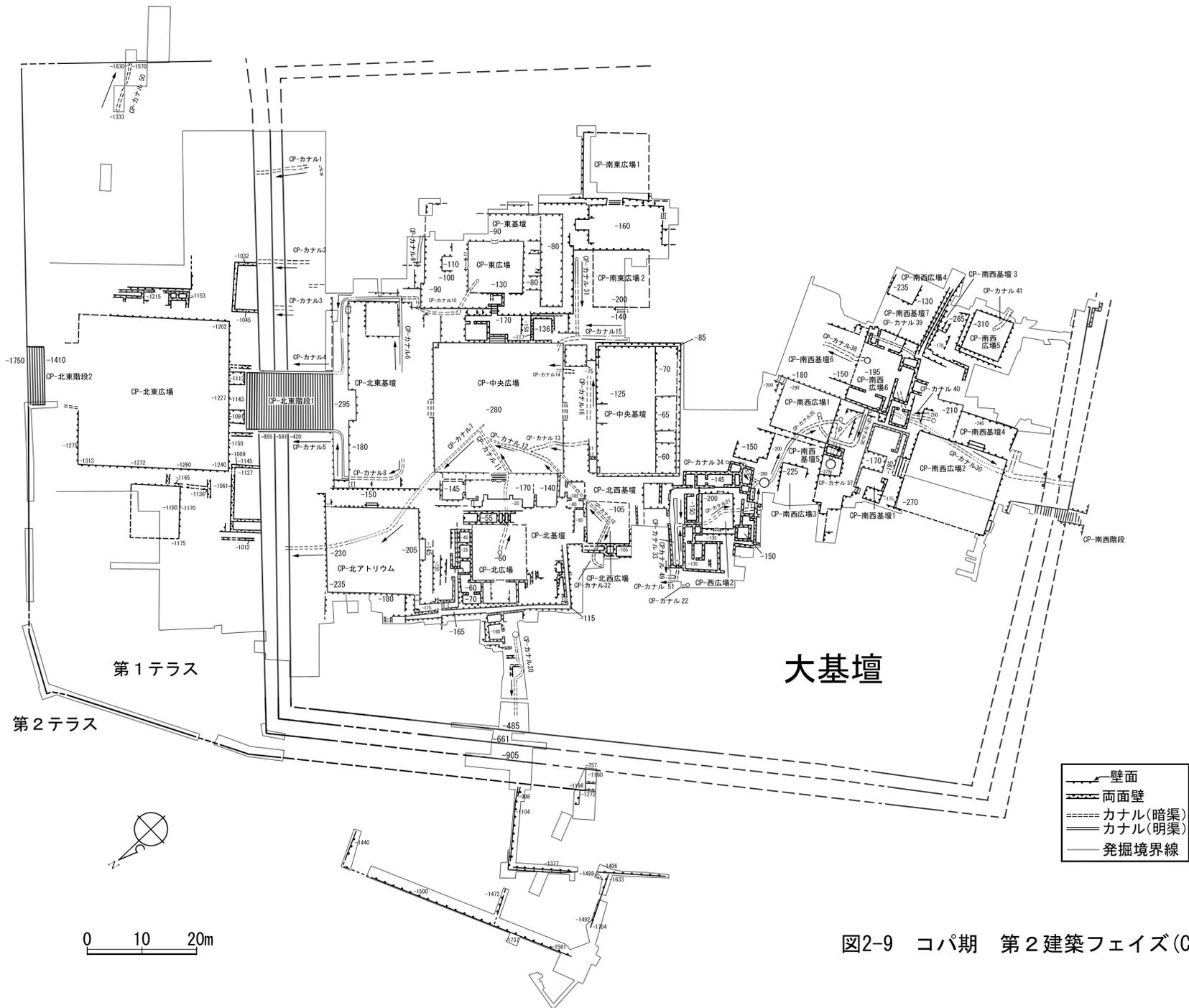


図2-9 コパ期 第2建築フェイズ(CP-2)

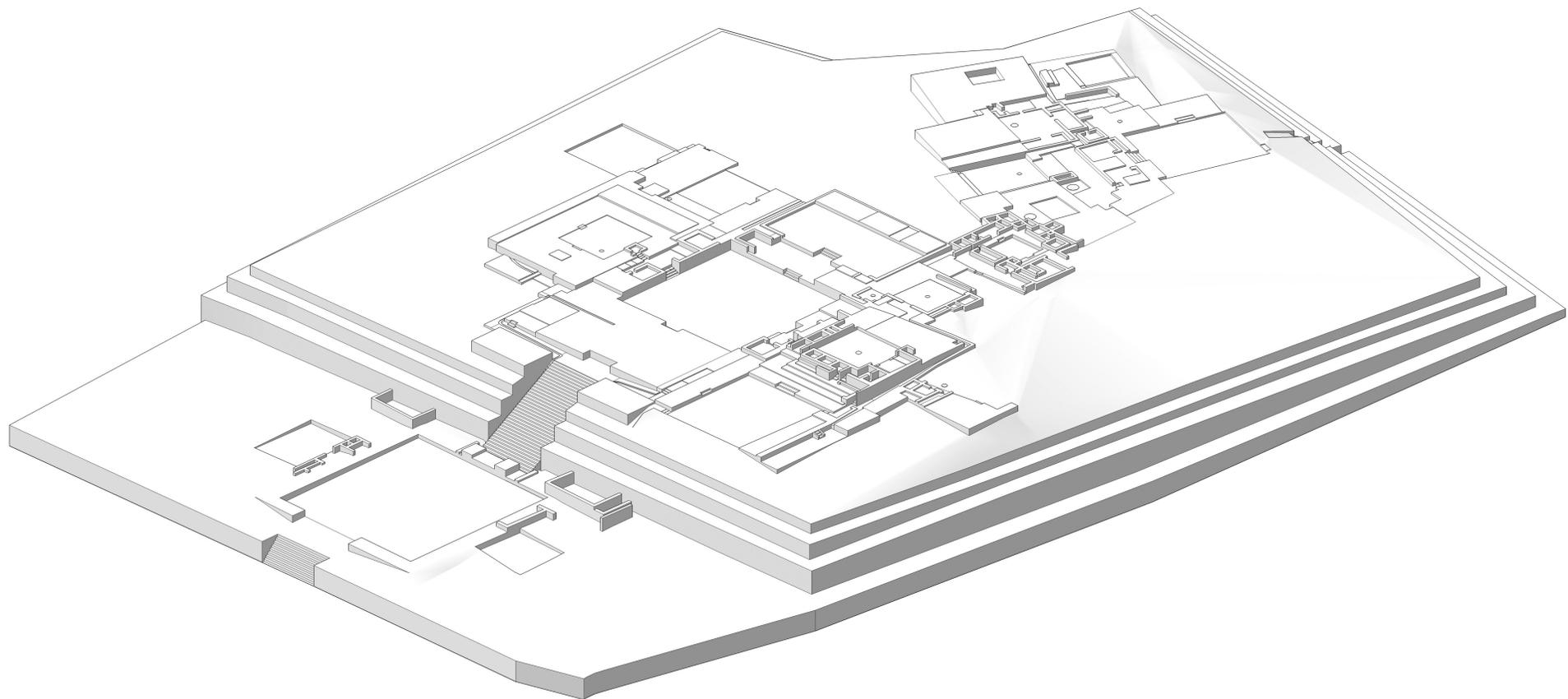


图2-10 CP-2 復元図

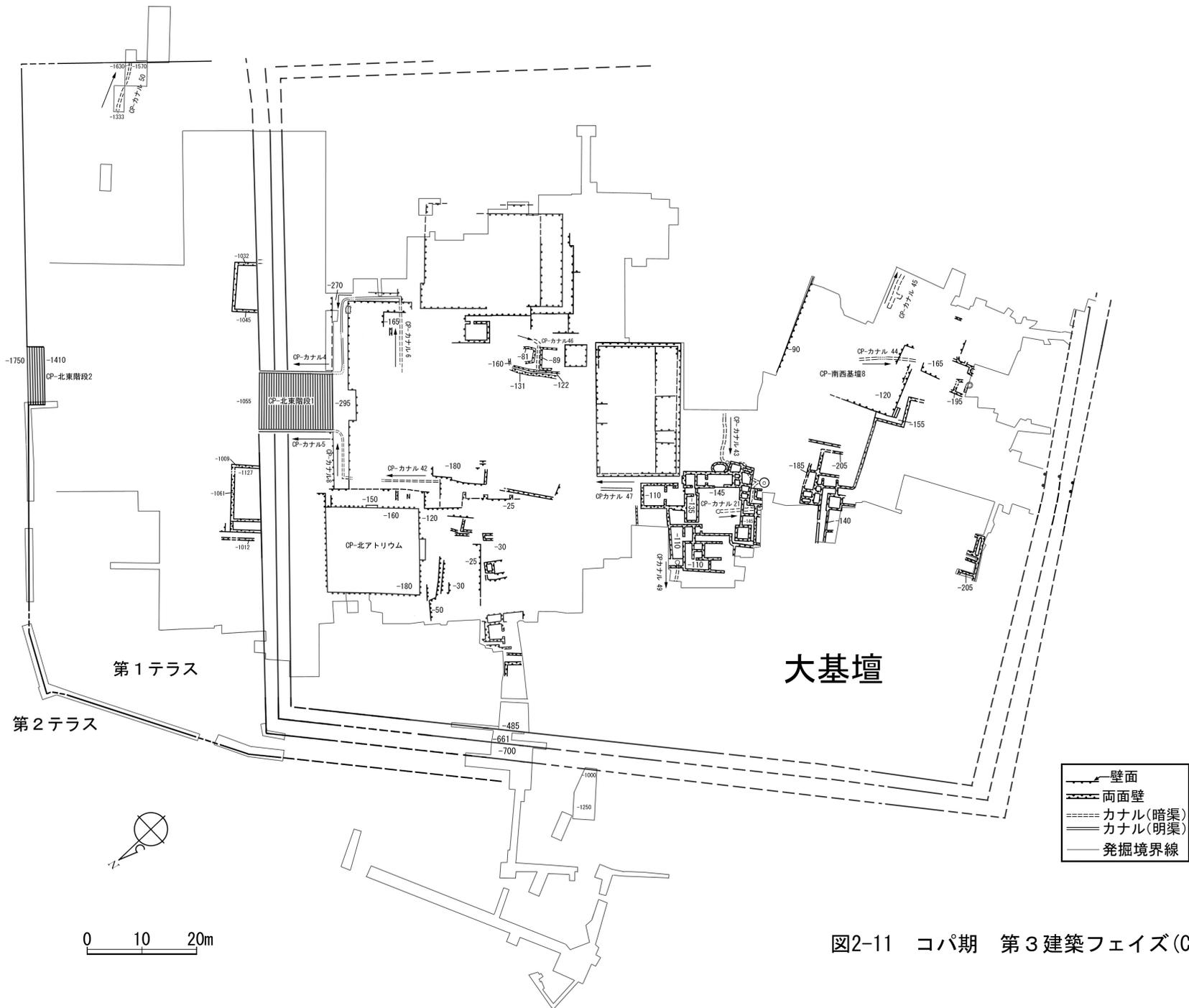


図2-11 コパ期 第3建築フェイズ(CP-3)

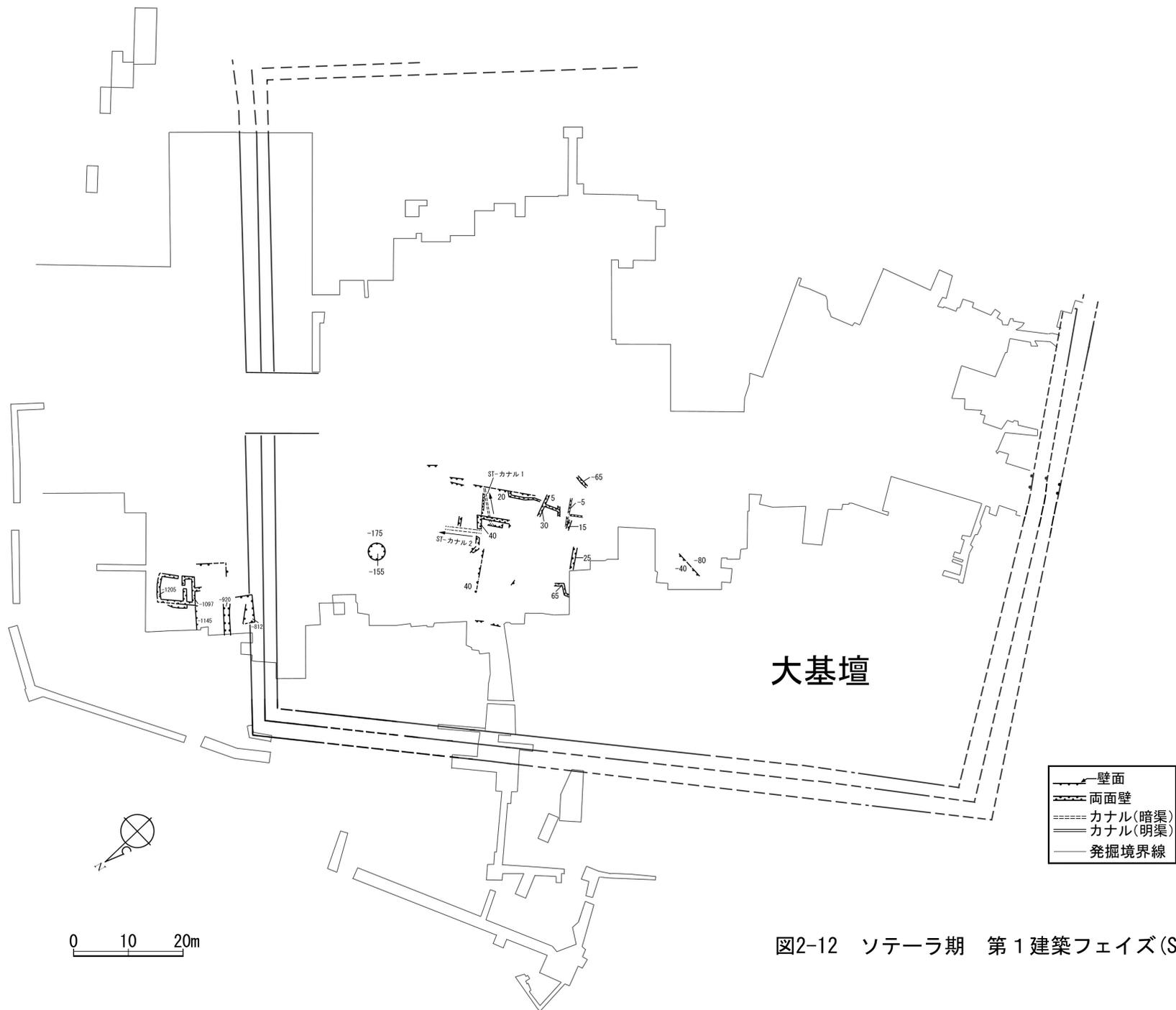
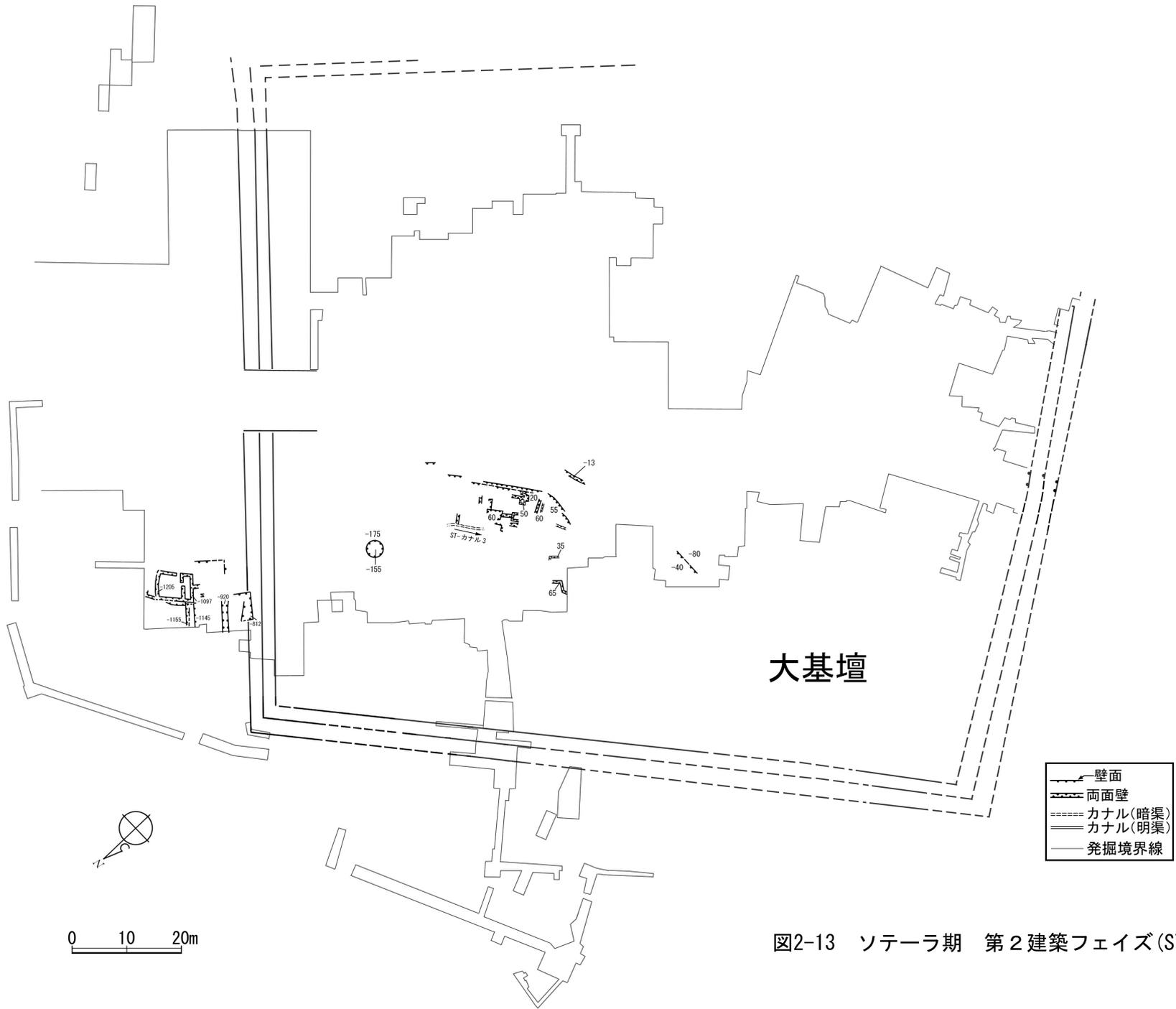


図2-12 ソテラ期 第1建築フェイズ(ST-1)



大基壇

- 壁面
- 両面壁
- カナル(暗渠)
- カナル(明渠)
- 発掘境界線

0 10 20m

図2-13 ソテラ期 第2建築フェイズ(ST-2)