

測量図



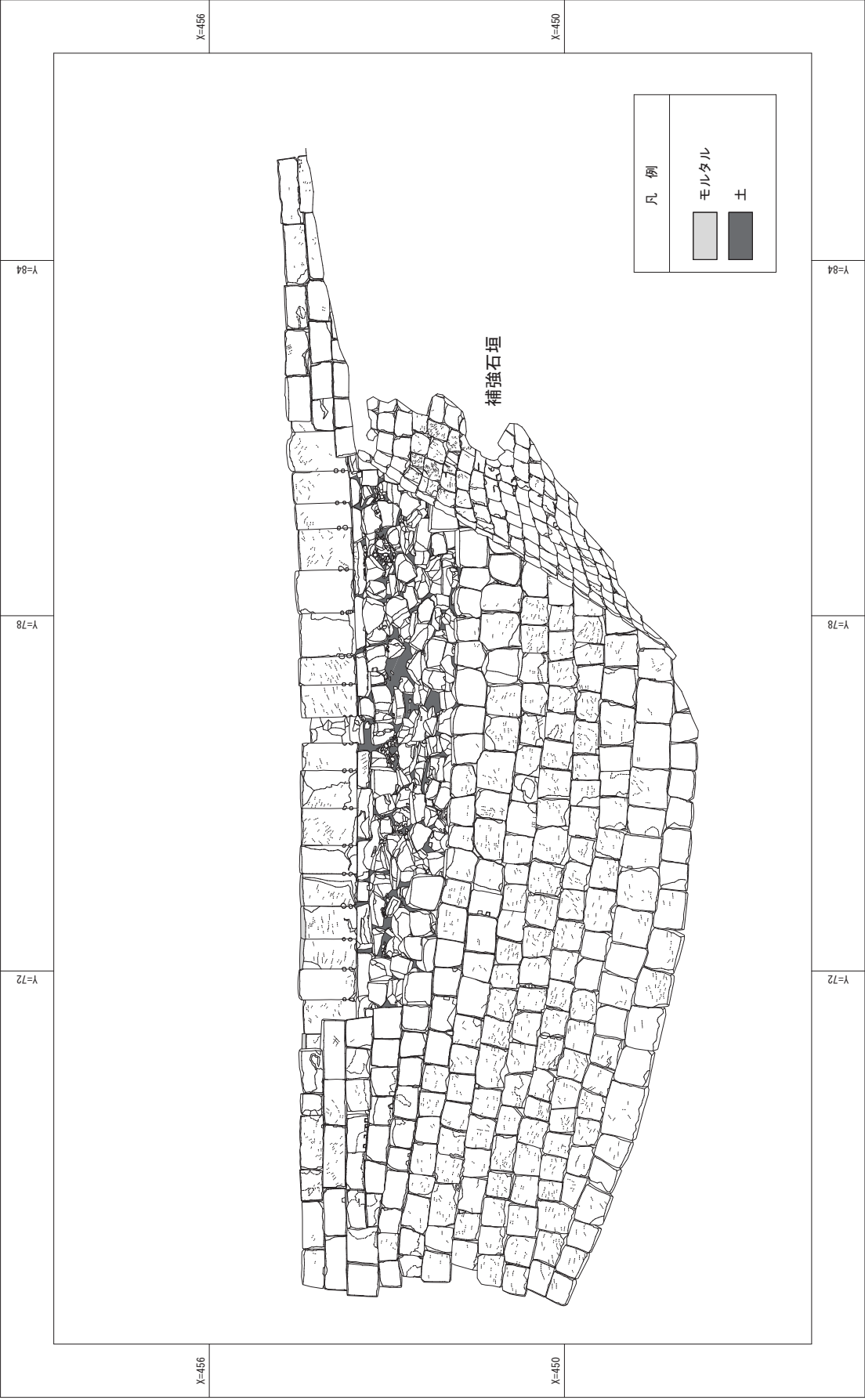
測量図1. 石垣崩落後 平面オルソ図



測量図2. 石垣崩落後 平面図



測量図 3. 石垣崩落後 立面オルソ図

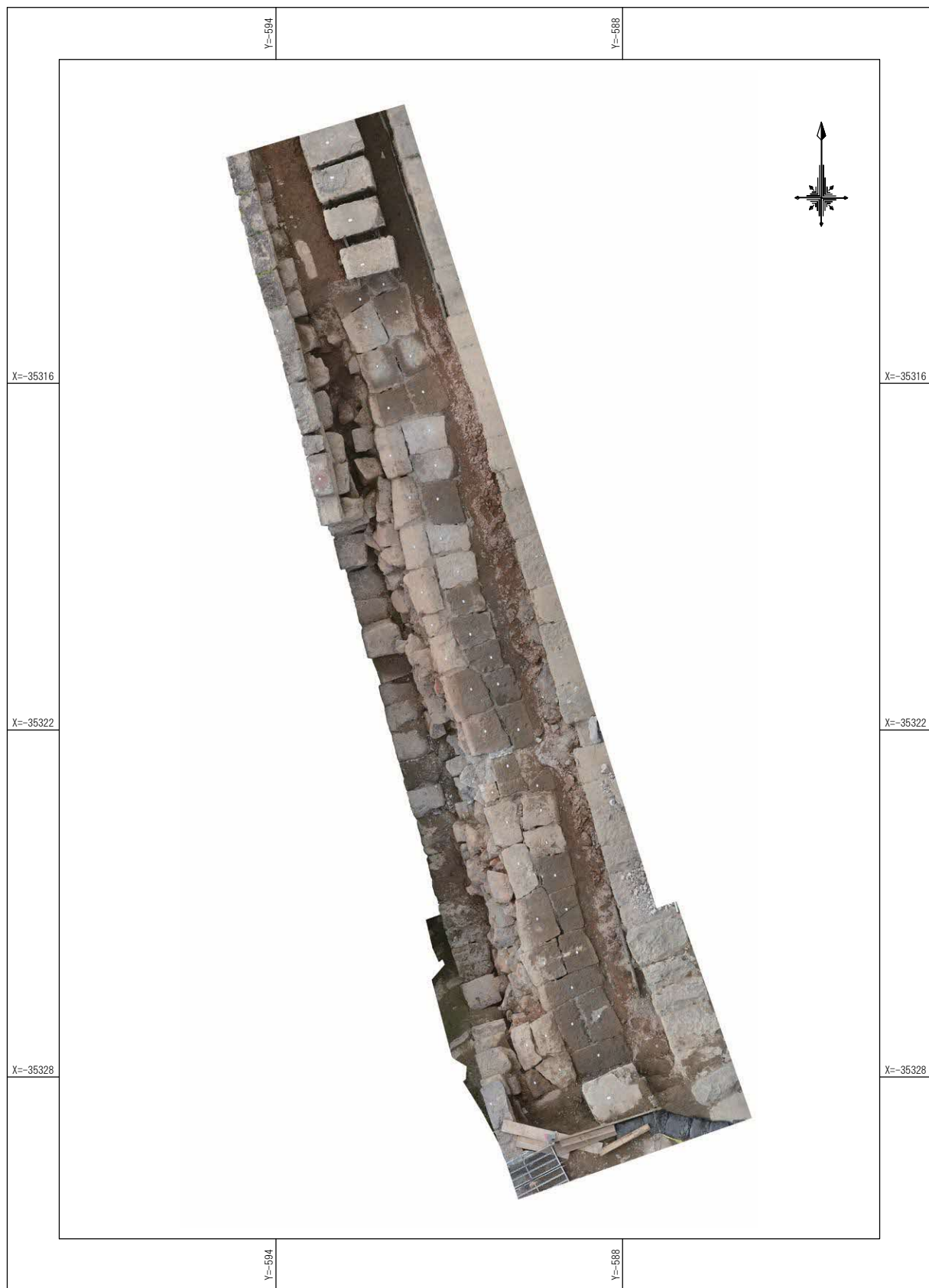


測量図 4. 石垣崩落後 立面図



1:100
0 1.5 3m

測量図 5. 石垣崩落後断面図 (橋軸方向)



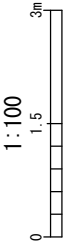
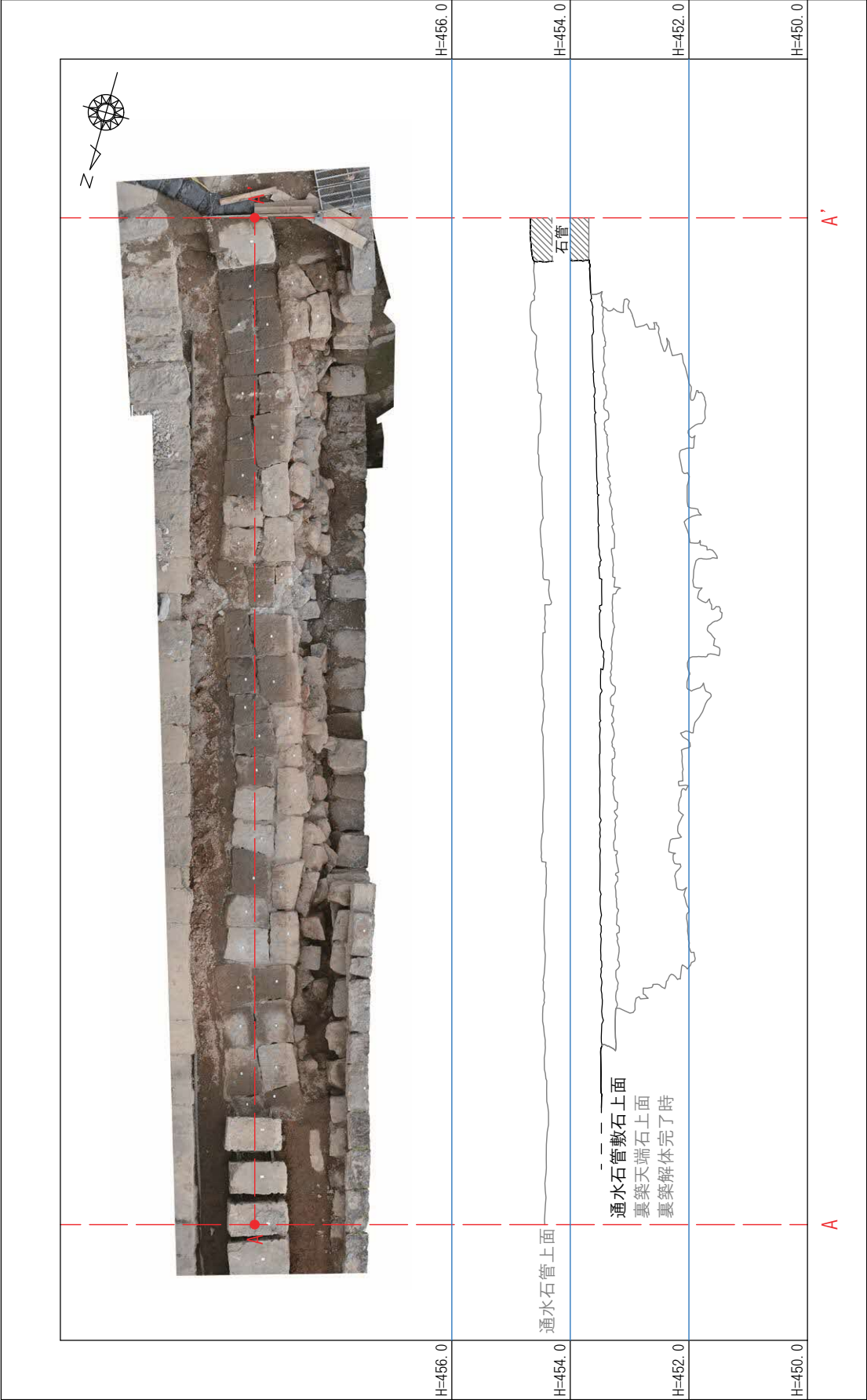
1:100
0 1.5 3m

測量図 6. 敷石解体前 平面オルソ図



1:100
0 1.5 3m

測量図7. 敷石解体前 平面図

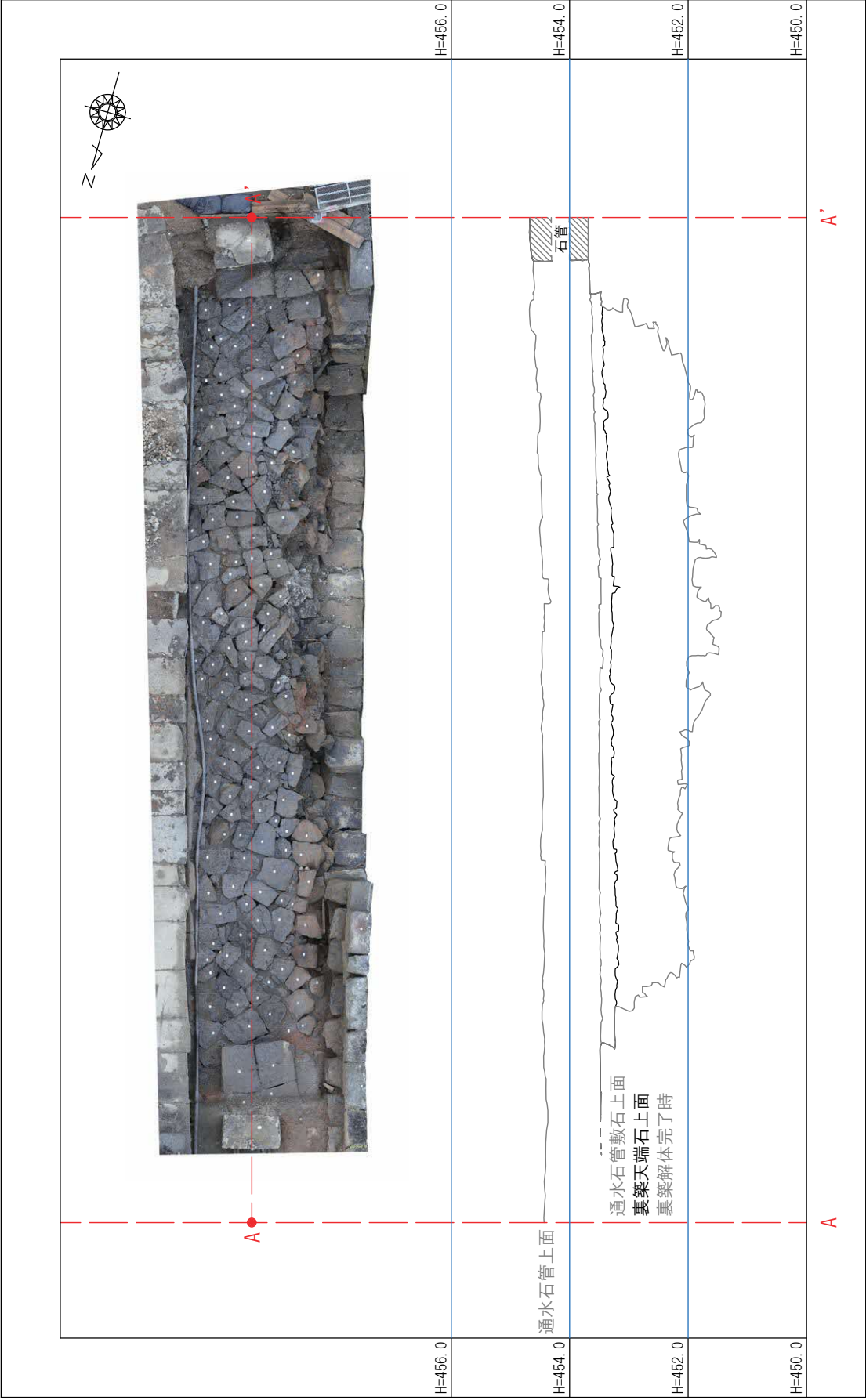


測量図 8. 敷石解体前断面図 (橋軸方向)

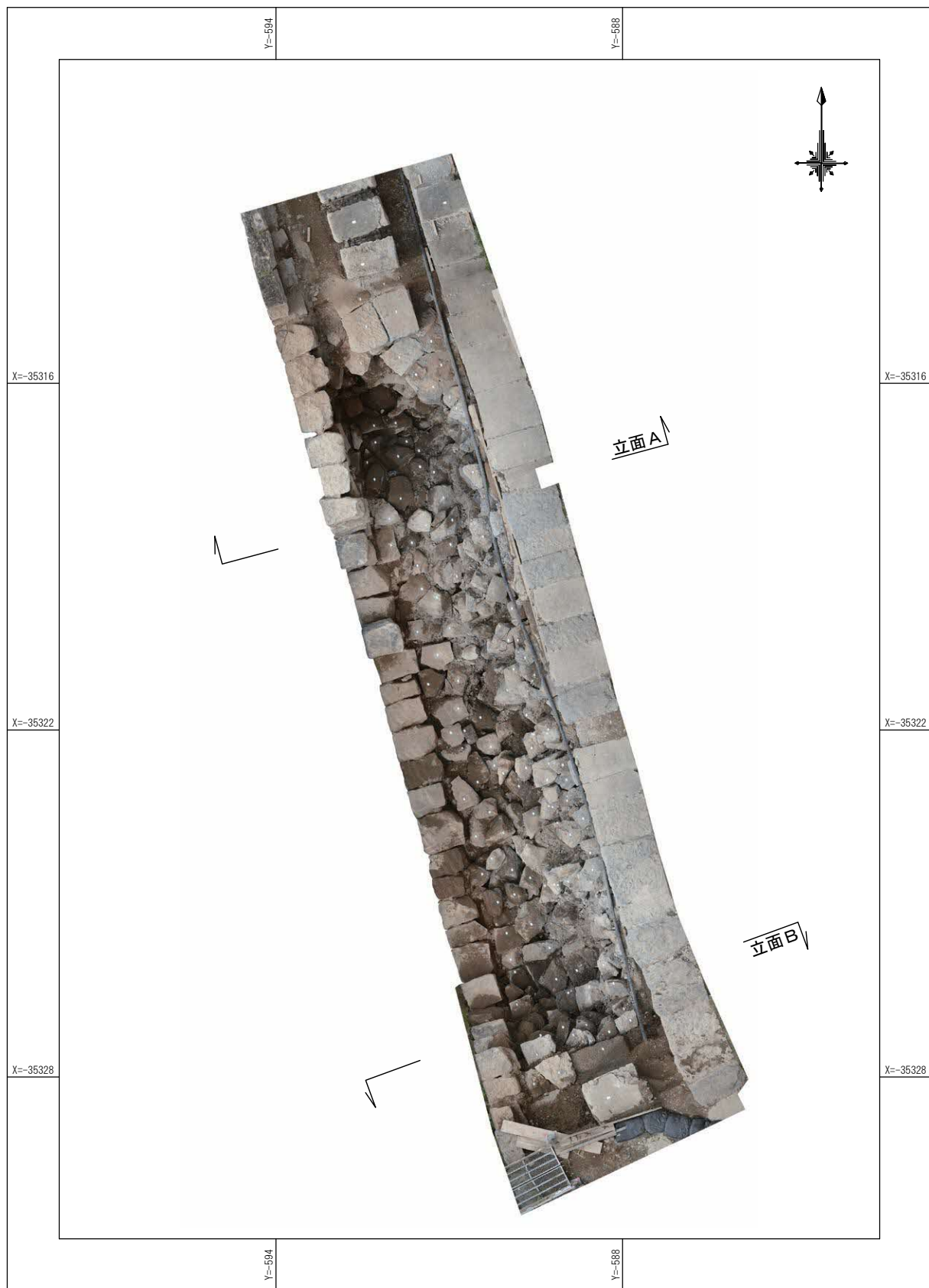


1:100
0 1.5 3m
測量図9. 裏築天端石解体前 平面オルソ図

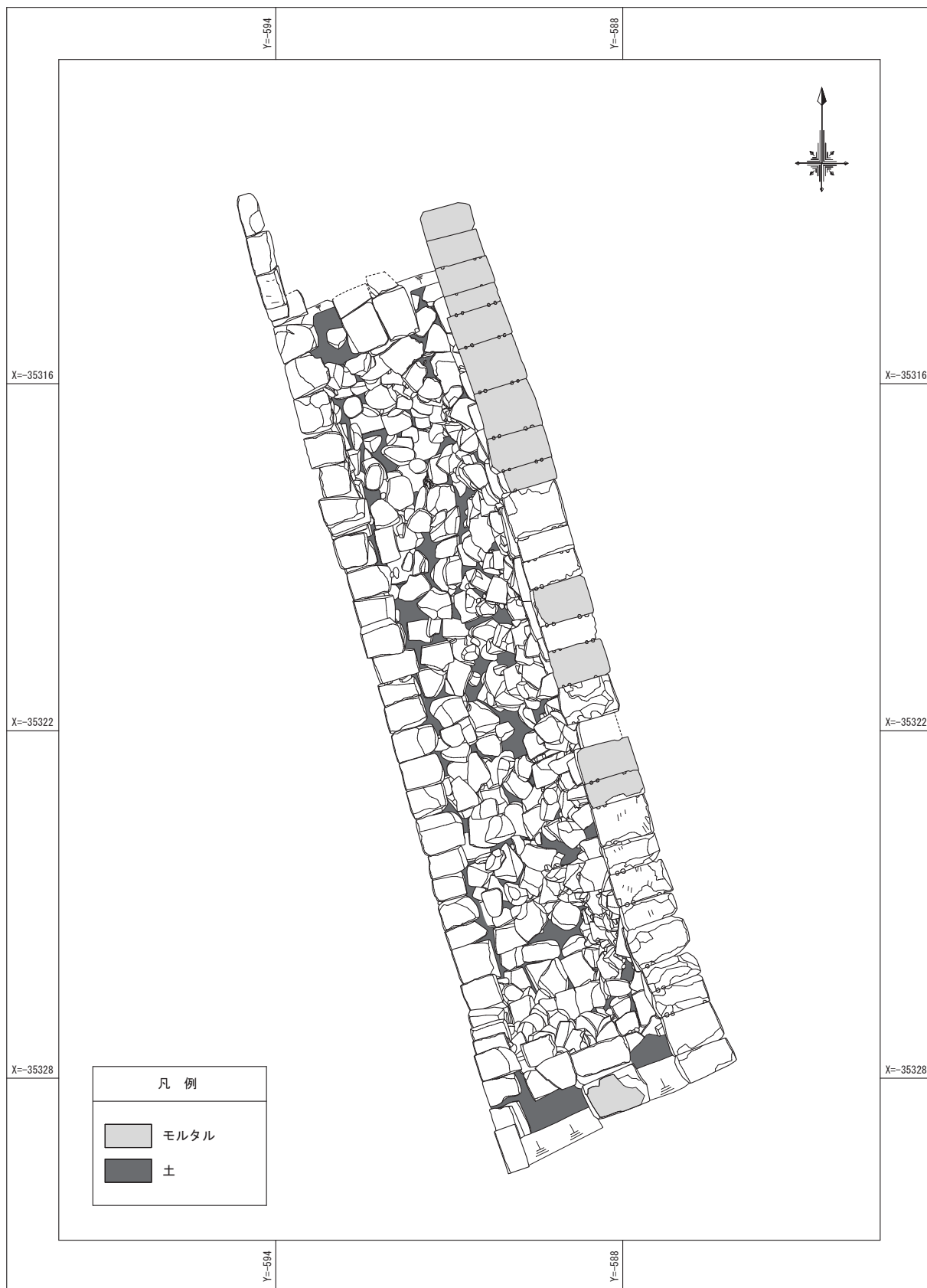




測量図11. 裏築天端石解体前 断面図 (橋軸方向)



測量図12. 裏築解体完了 平面オルソ図

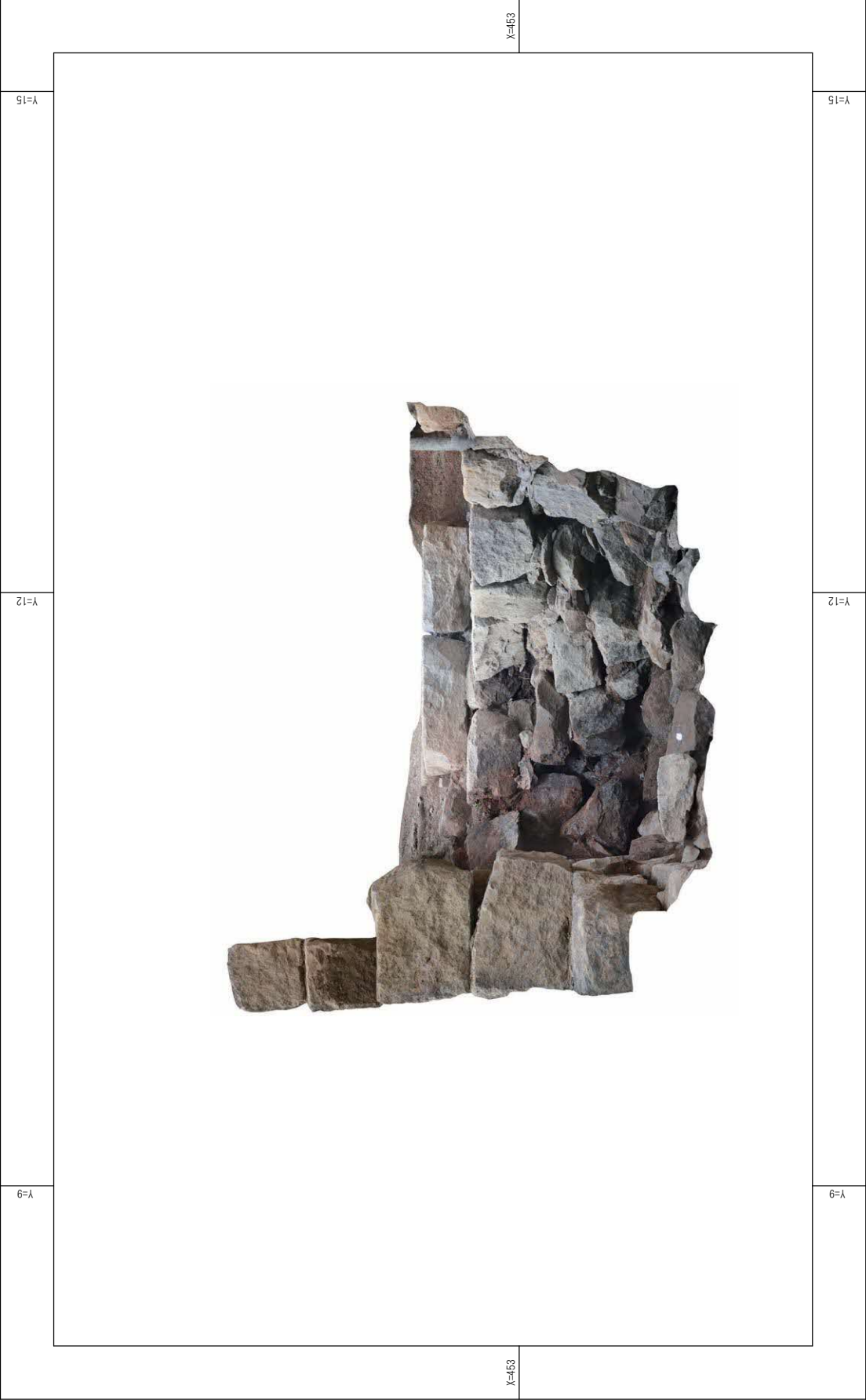


1:100
0 1.5 3m

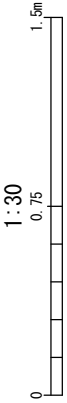
測量図13. 裏築解体完了 平面図



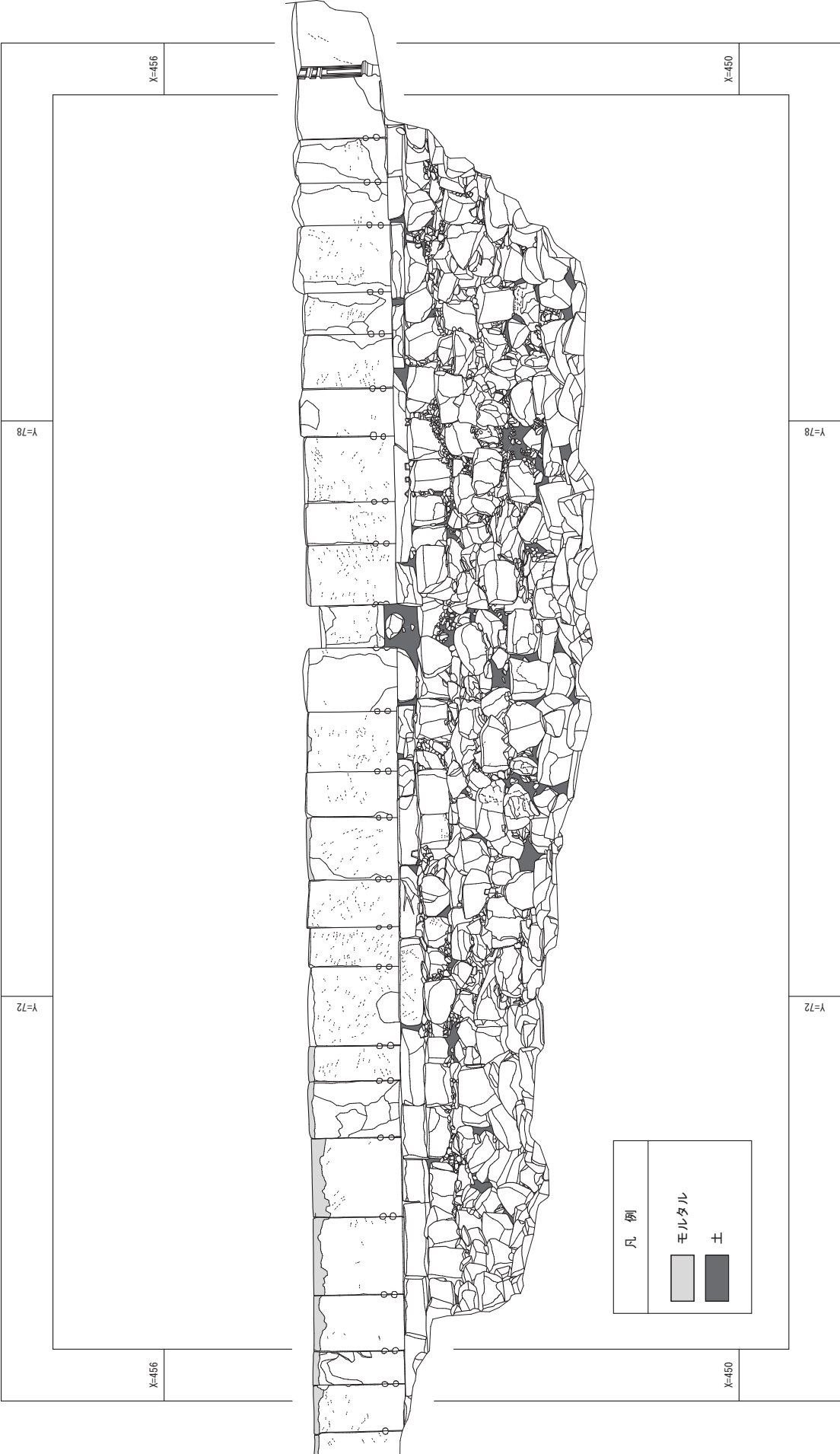
測量図14. 裏築解体完了 全体立面オルソ図



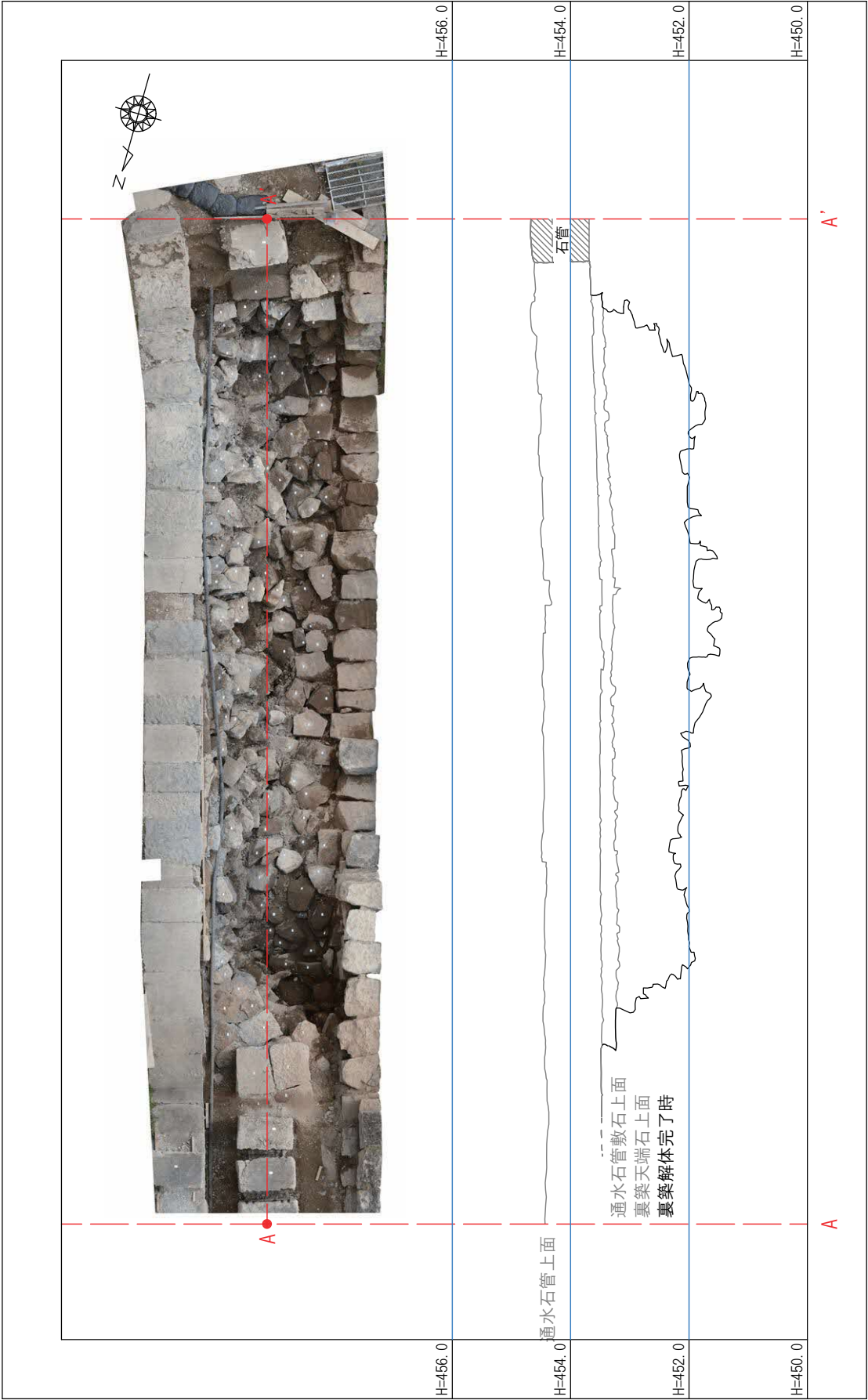
測量図15. 裏築解体完了 立面Aオルソ図 (取入口側)



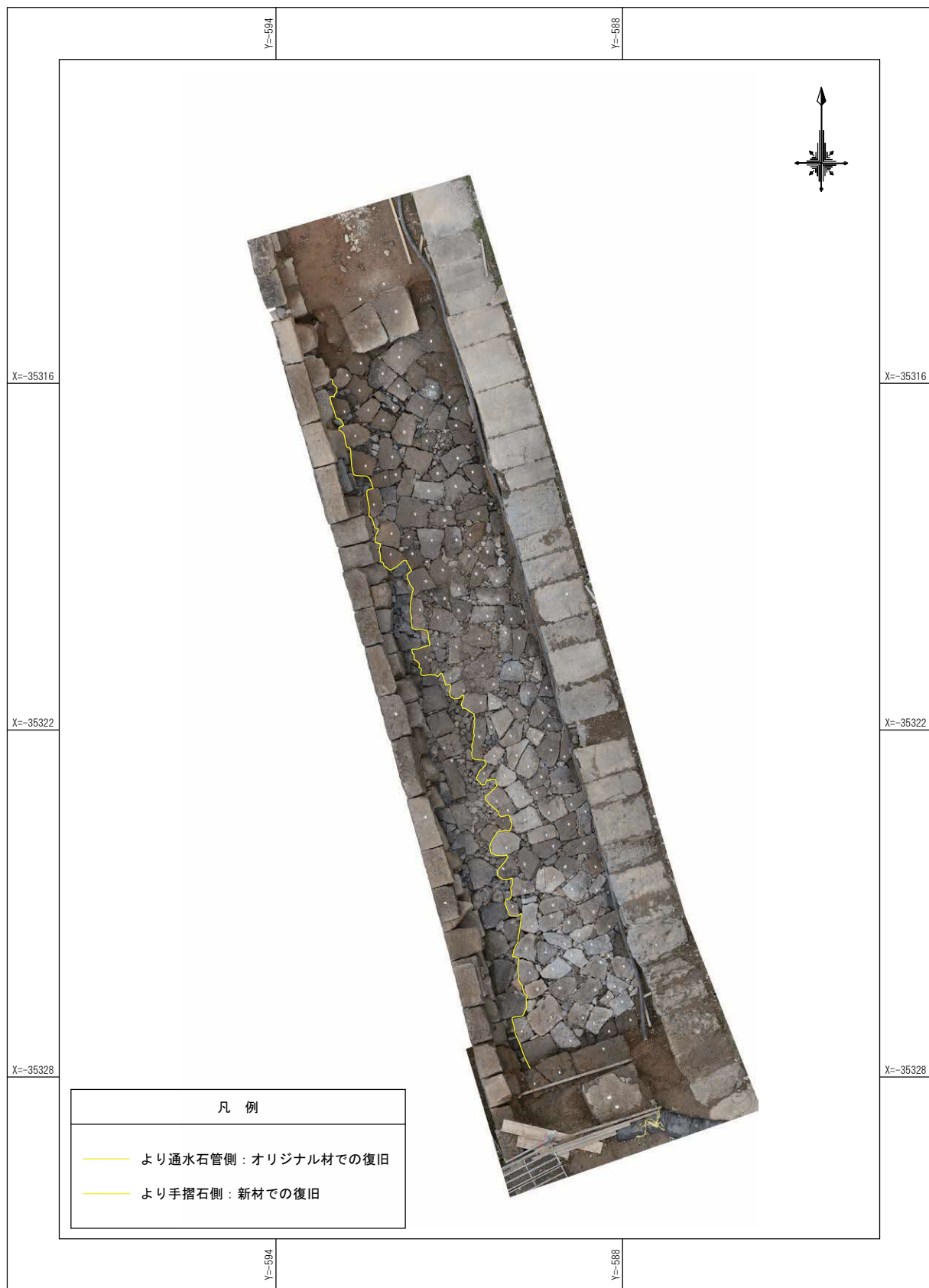
測量図16. 裏築解体完了 立面Bオルソ図 (吹上口側)



測量図17. 裏築解体完了 立面図



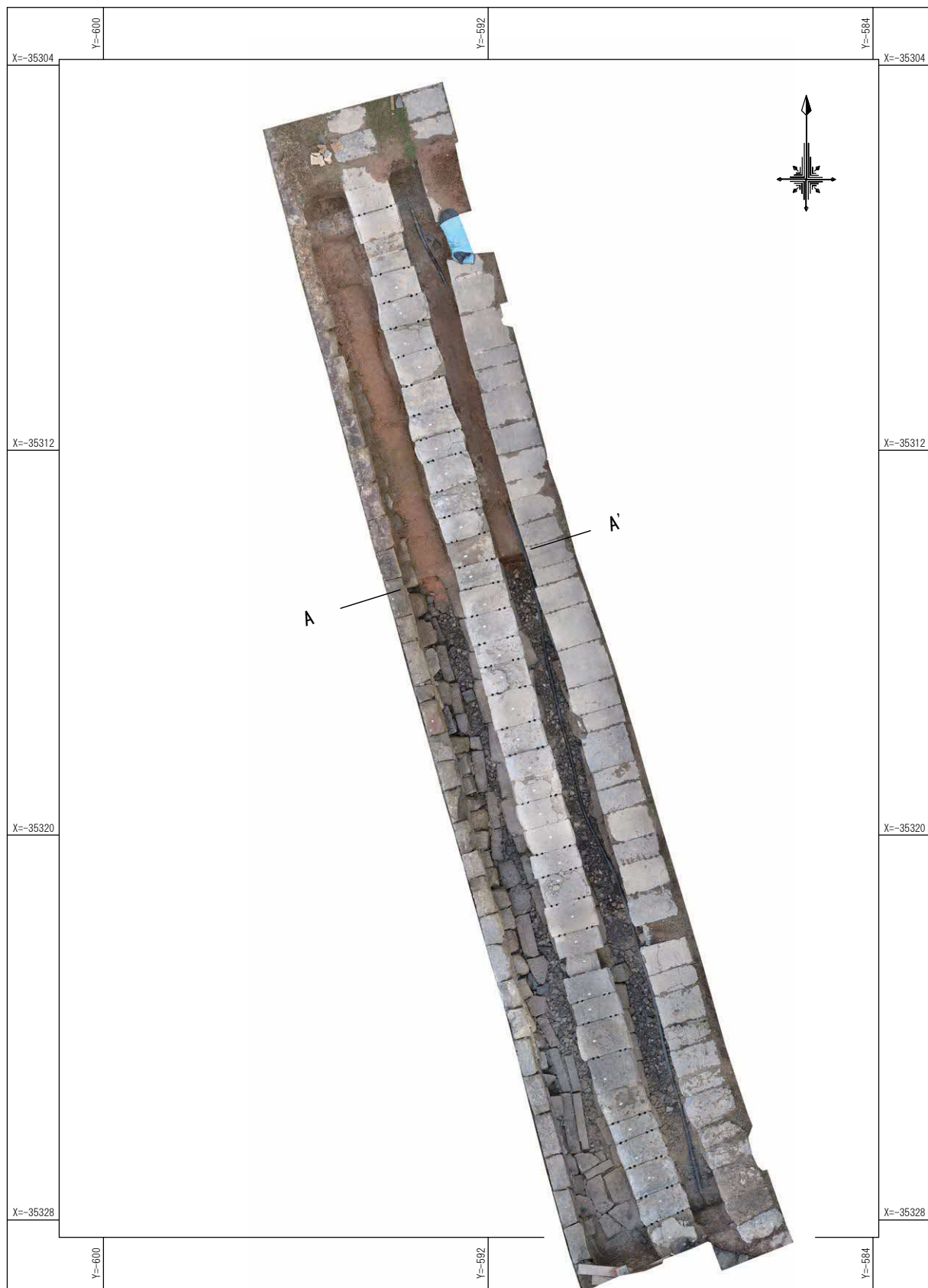
測量図18. 裏築解体完了断面図（橋軸方向）



測量図19. 裏築天端石復旧後 平面オルソ図



測量図20. 敷石復旧後 平面オルソ図

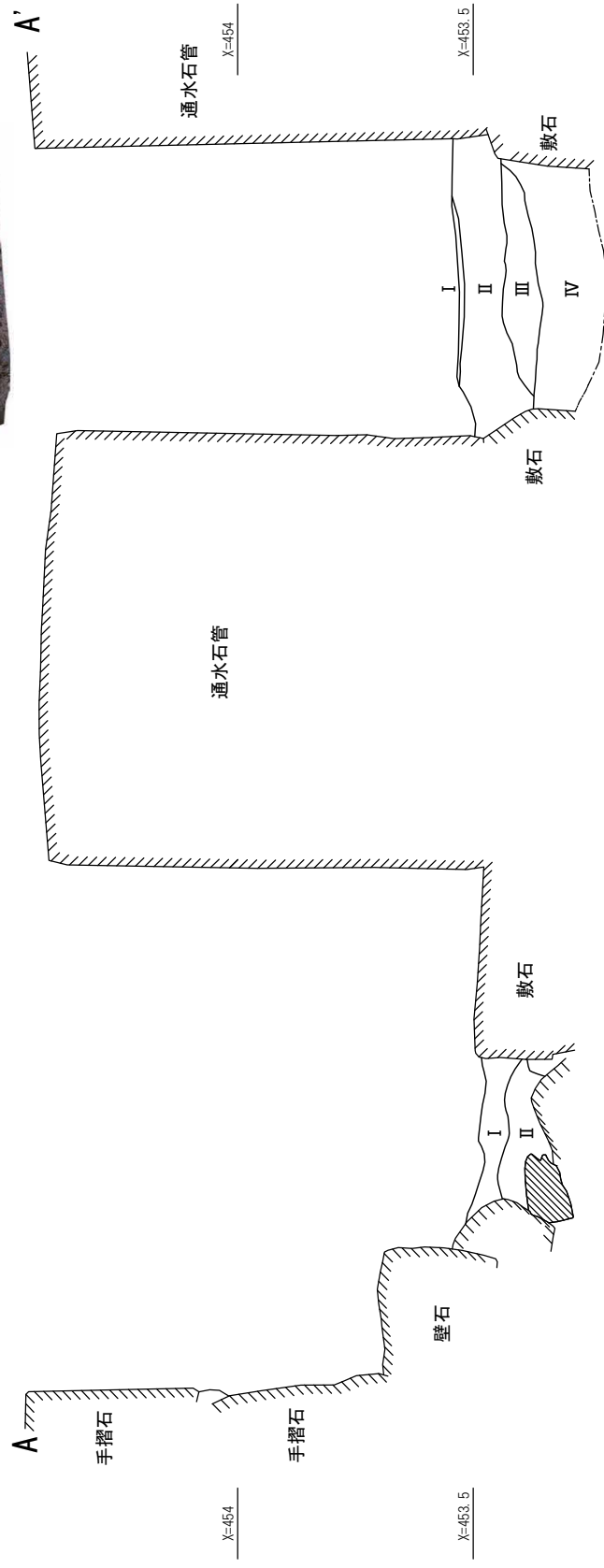


測量図21. 通水石管復旧後 平面オルソ図

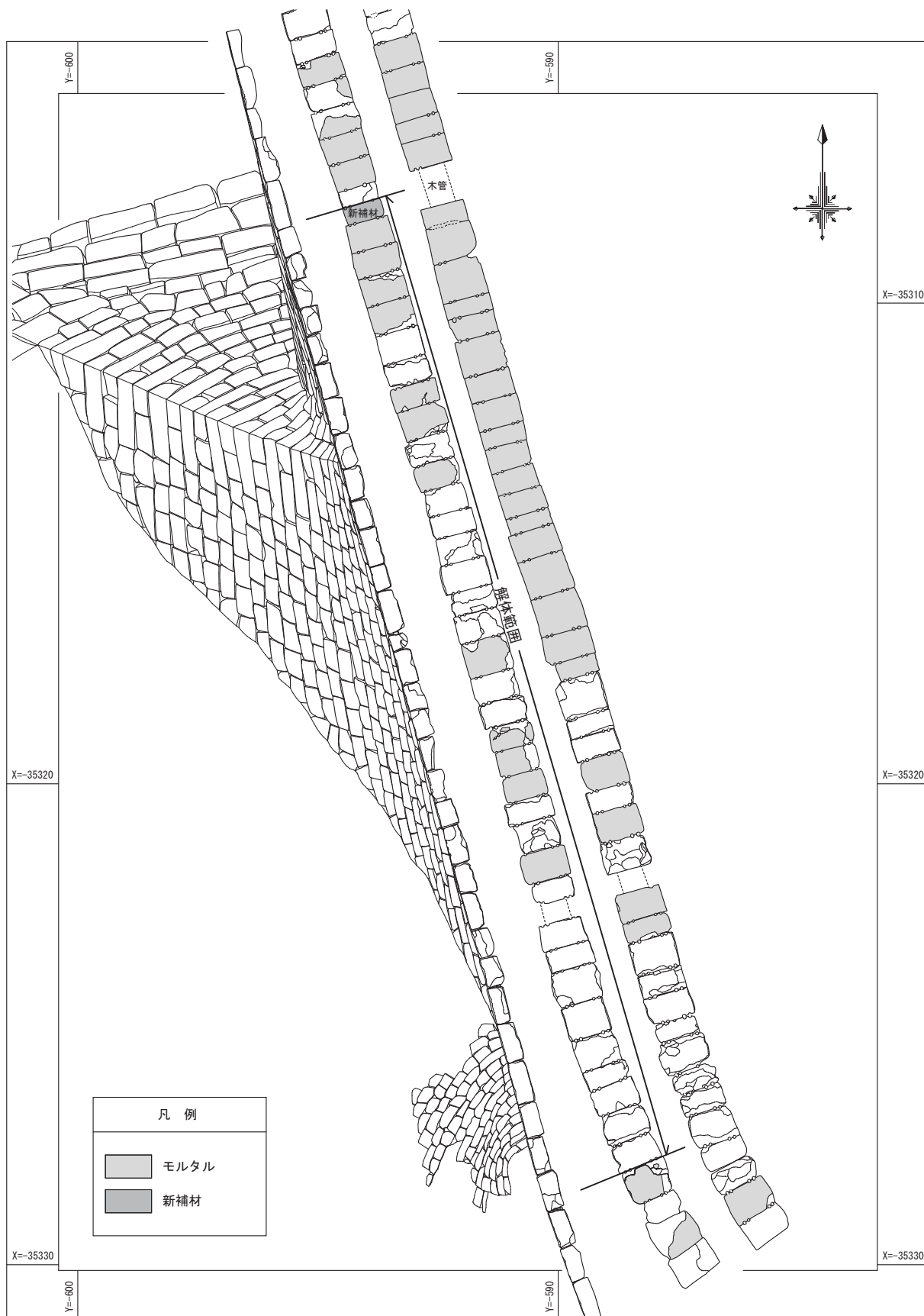
- I につい橙色シルト 7.5YR 6/4 II層がまだらに混じる。
作業時の踏み固めにより礫化。
- II 橙色シルト 7.5YR 6/8 I層より締まる。
きめ細かいシルト質。右側IV層と同質。

 $X=453.5$

- I 灰白色シルト 10YR 7/1 砂が混じる。
作業時の踏み固めにより硬化。
- II 明黄褐色シルト 10YR 6/6 黄褐色 (10YR 8/8)
シルトブロック (径10-30mm) 含む。
過去の修理工事時の赤土叩きか。
にぶい橙色シルト 10YR 6/3 固く締まる。
たたき締めるような硬さ。タタキ (当初か)。
- III 黄褐色シルト 10YR 5/6 湿りが強く混じりが無い。
きめが荒い。左側 II 層と同質。
- IV

 $X=453.5$ 

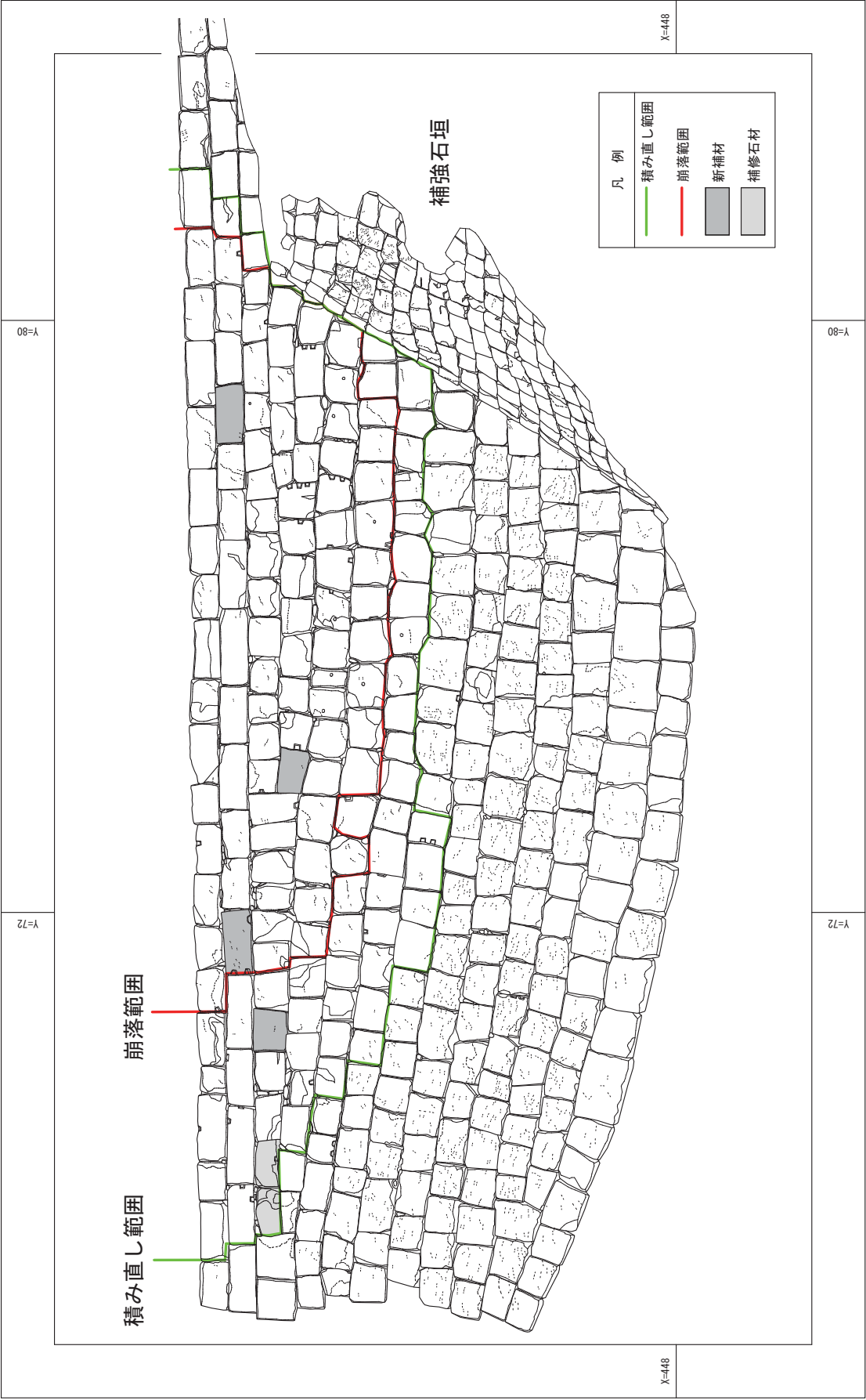
測量図22. 赤土叩き土層断面図(橋軸直交方向)



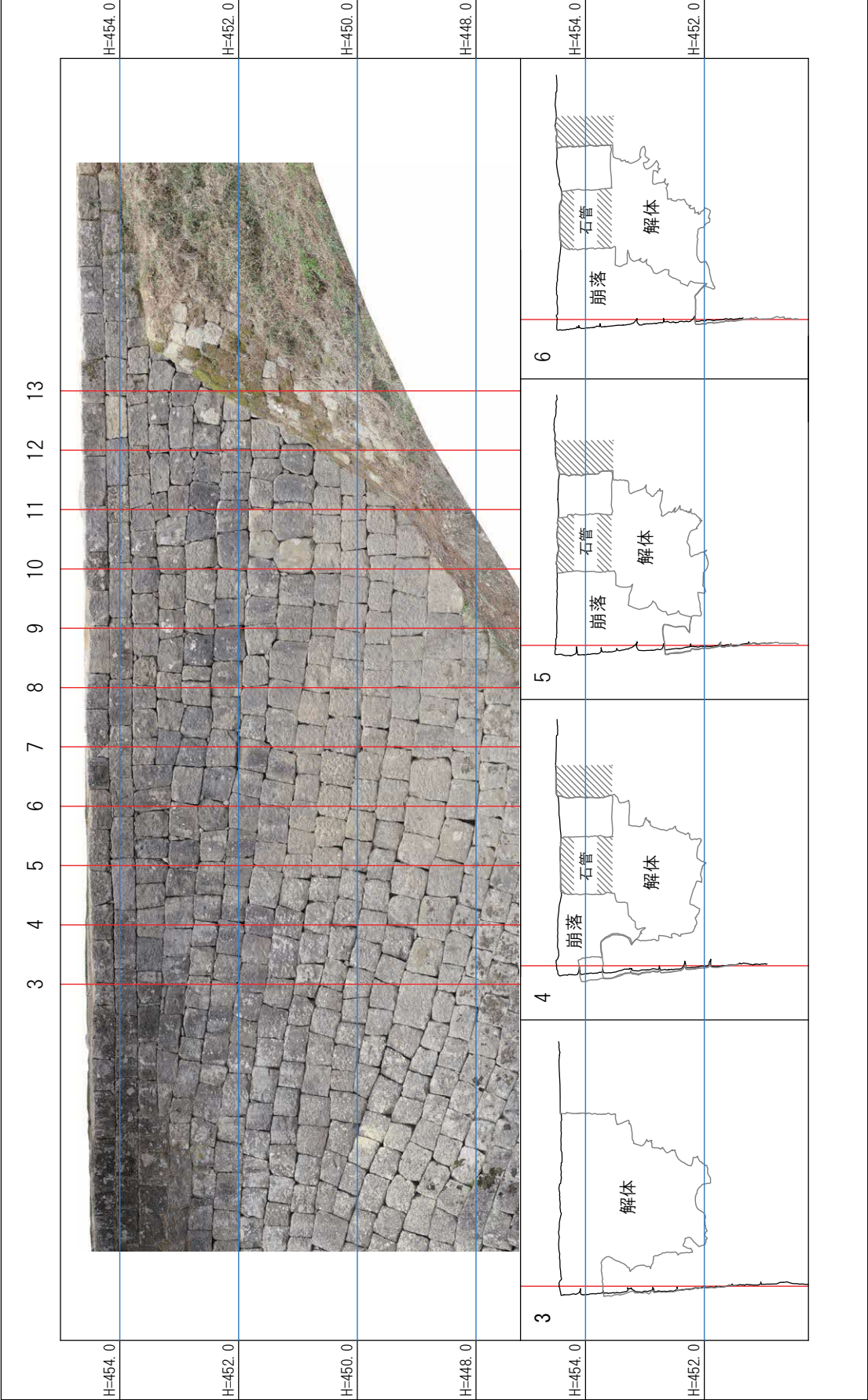
測量図24. 復旧完了 平面図



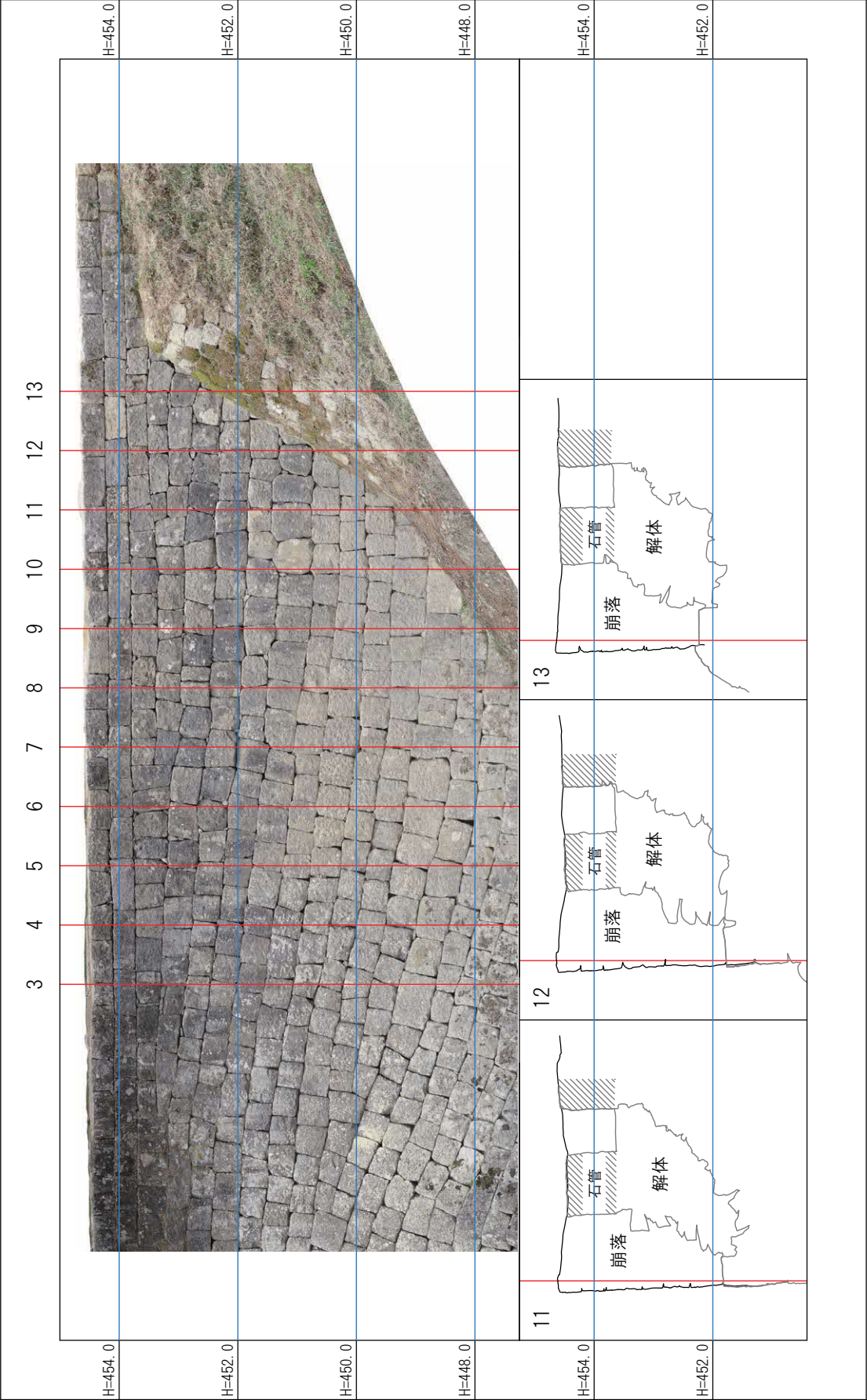
測量図25. 復旧完了 立面オルソ図



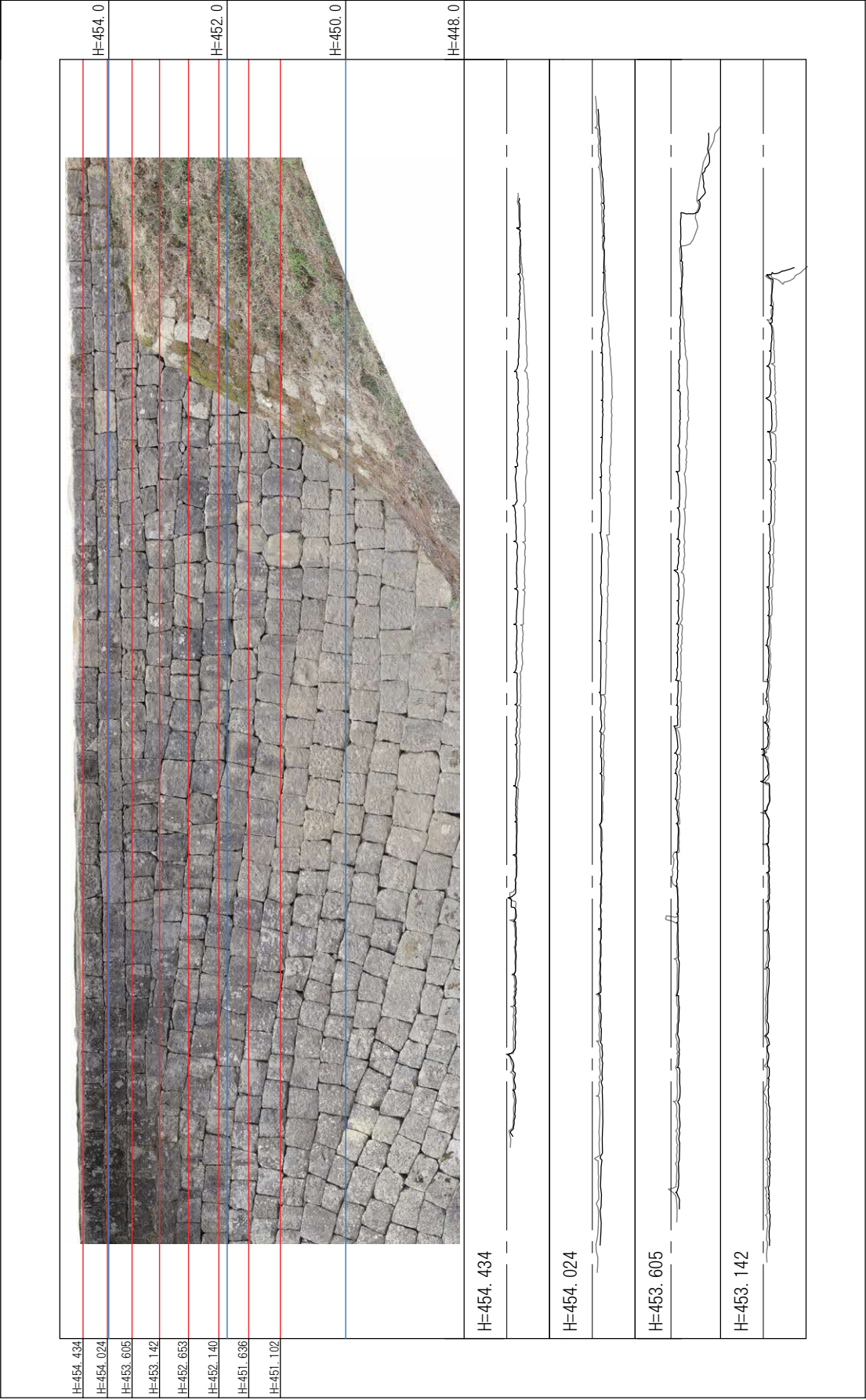
測量図26. 復旧完了 立面図



測量図27-1. 橋軸直交方向断面重ね図①



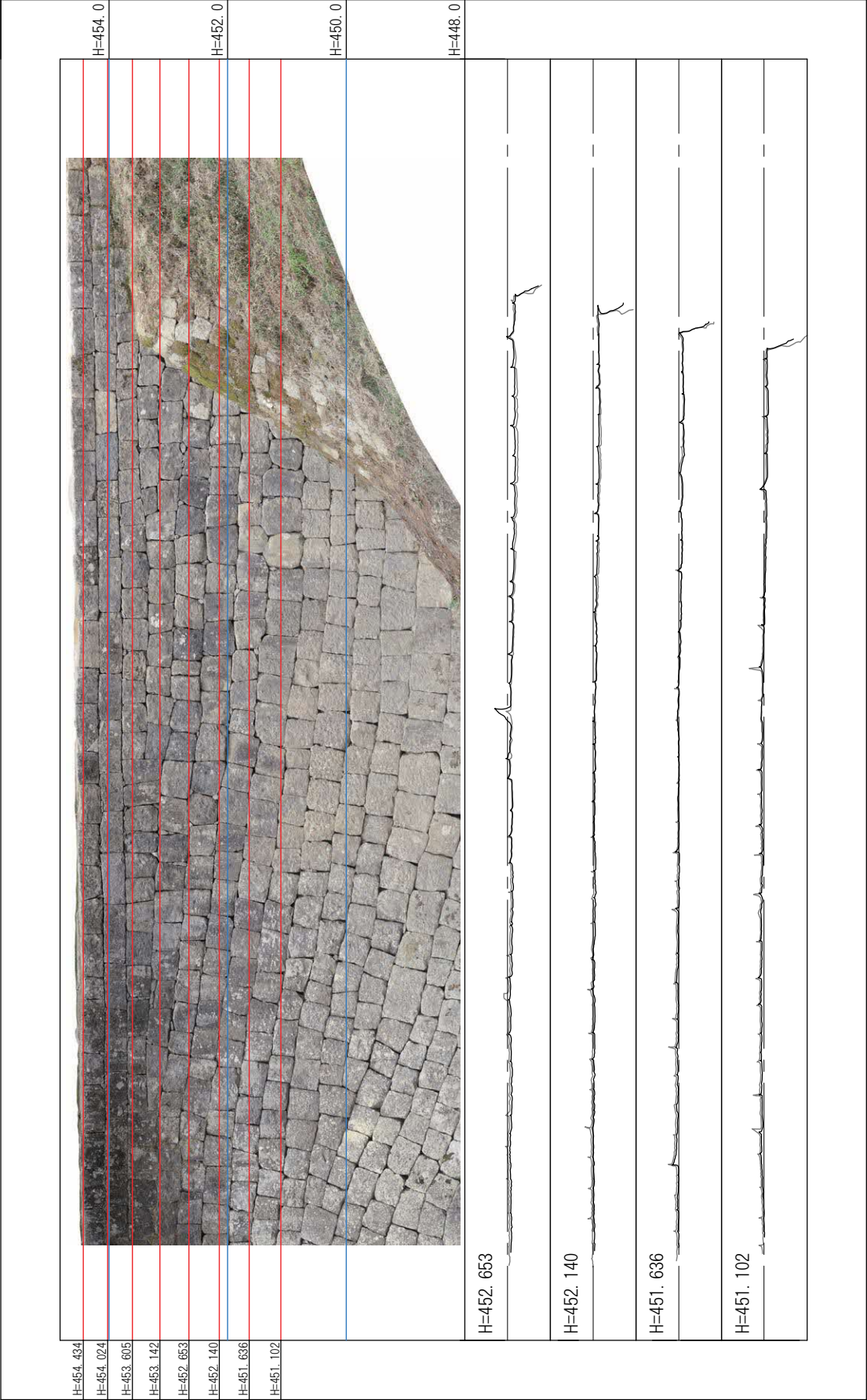
測量図27-3. 橋軸直交方向断面重ね図③



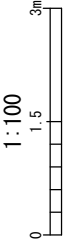
—— 地震前 平成22年 計測
—— 復旧後 令和2年3月 計測



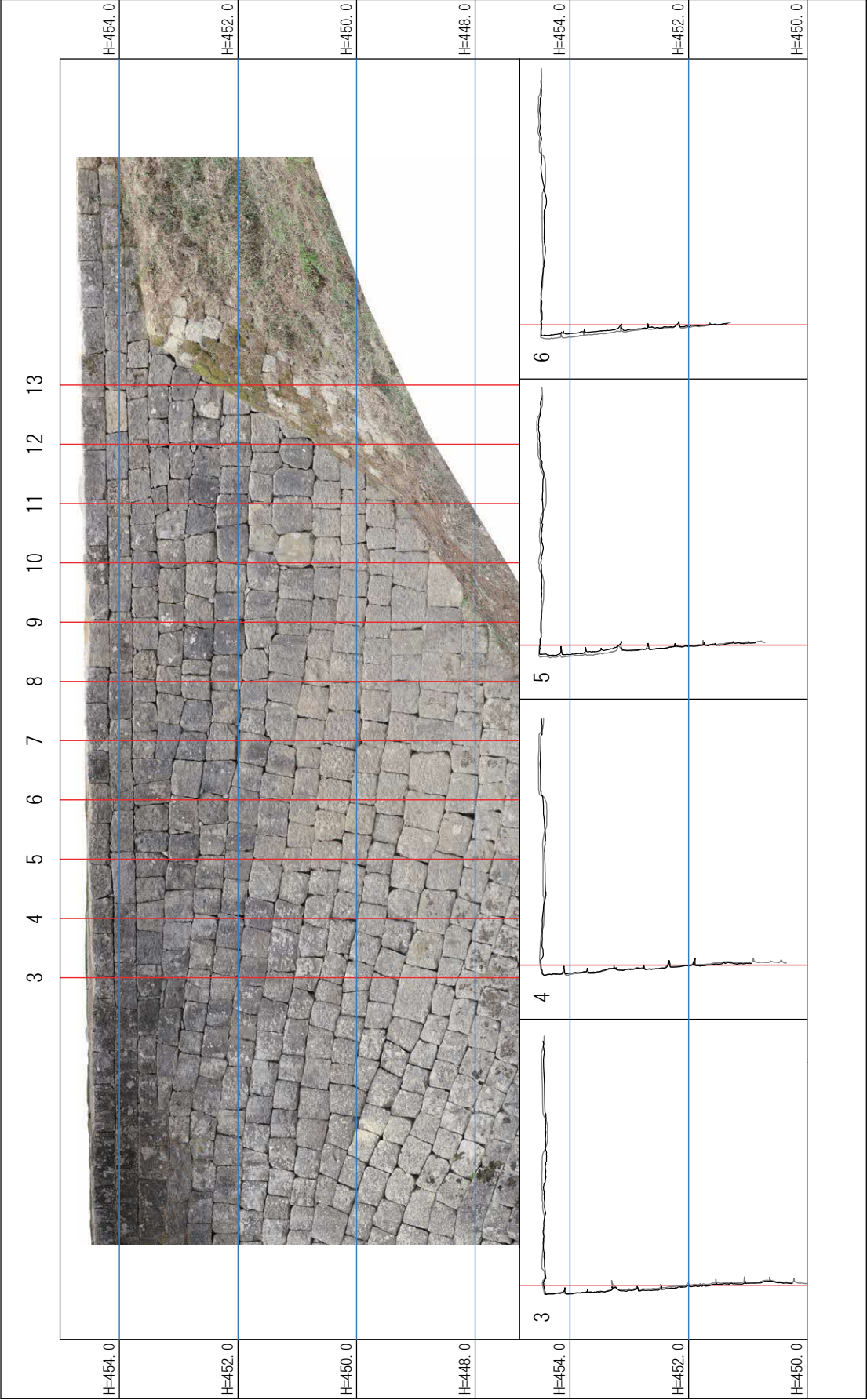
測量図28-1. 石垣復旧前後 横断比較図①



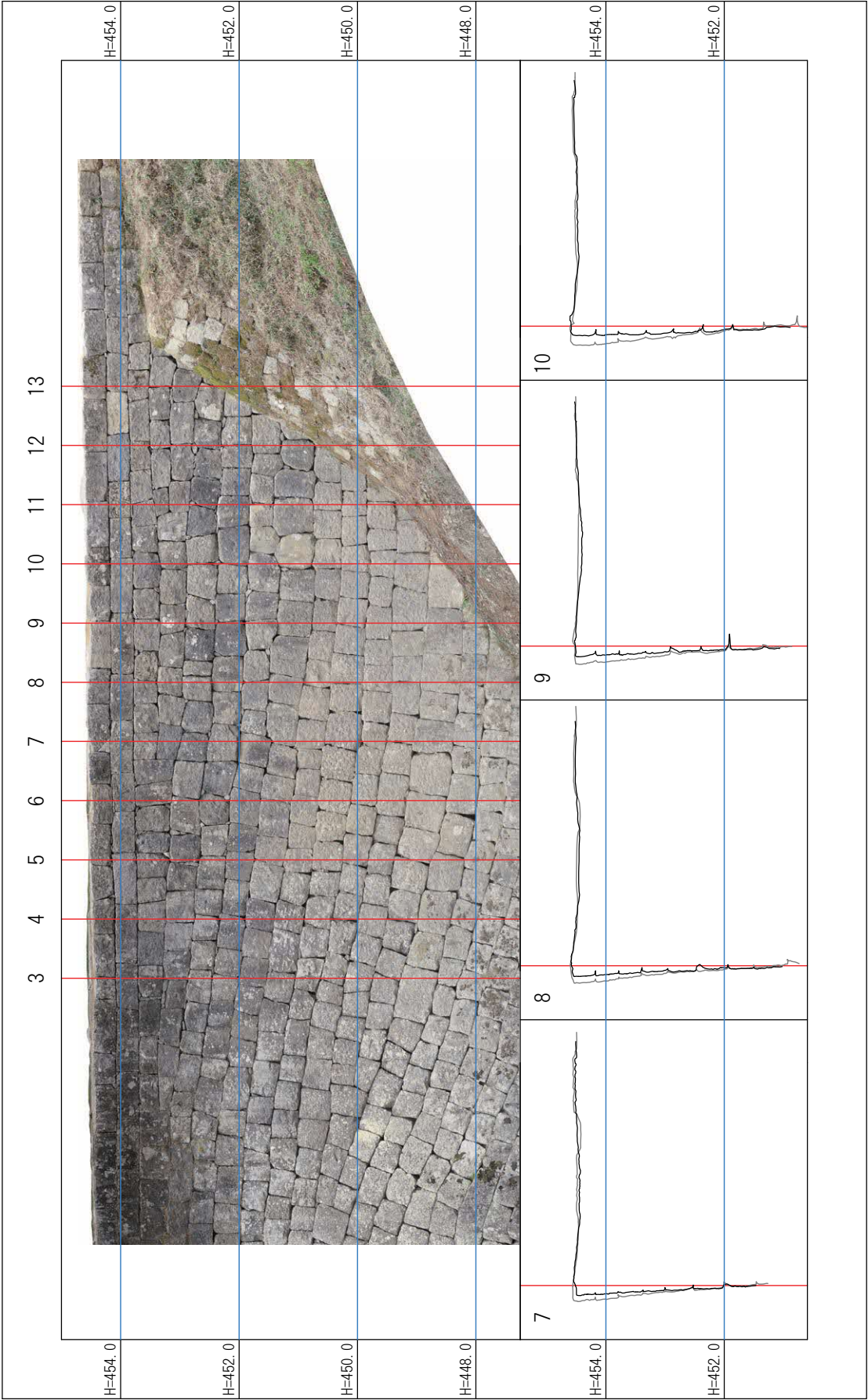
—— 地震前 平成22年 計測
—— 復旧後 令和2年3月 計測



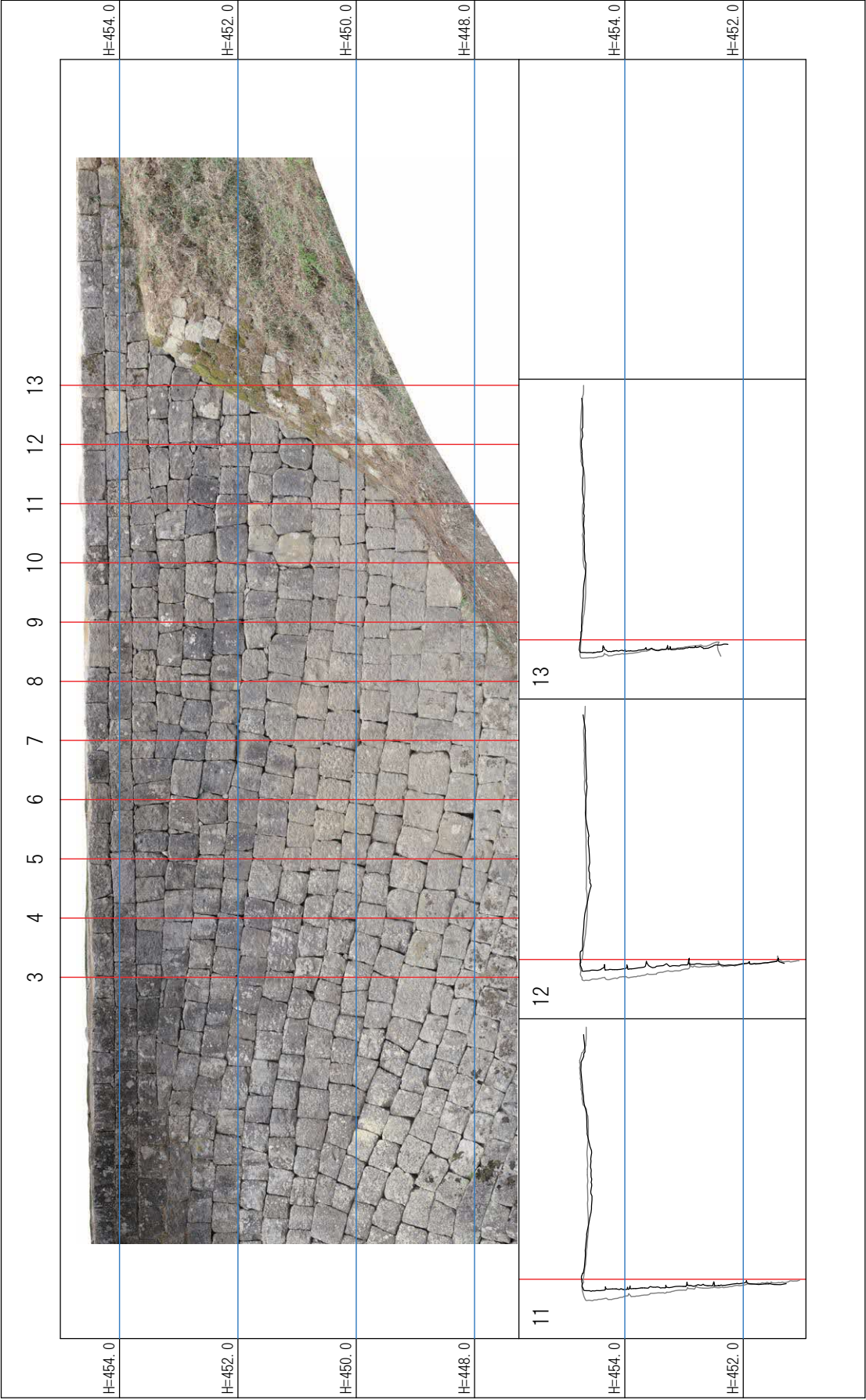
測量図28-2. 石垣復旧前後 横断比較図②



測量図28-3. 石垣復旧前後 縦断比較図①



測量図28-4. 石垣復旧前後 縦断比較図②



—重要文化財 通潤橋 保存修復記録—

1. 建造物名称	通潤橋
2. 分 類	重要文化財
3. 指定年月日	昭和35年（1960）2月9日
4. 所 在 地	熊本県上益城郡山都町長原
5. 所 有 者	山都町
6. 建 築 年 代	嘉永7年（1854）
7. 構 造	石造単アーチ
8. 寸 法	
橋 長	76.0m（石垣両端間距離）
橋 高	21.4m（水面より手摺石最上部まで）
橋 幅	6.6m（アーチ中央部手摺石外法間距離）
アーチ径	26.5m（輪石両端間距離）
拱 矢	9.1m（アーチ下部より頂部まで）
水路延長	123.9m（通水管延長）
9. 事業概要	
修理種別	部分修理
工 期	平成28年7月15日～令和2年8月31日
経 費	281,855,218円（うち修理工事経費234,675,251円）
10. 書 名	重要文化財 通潤橋 保存修理工事（災害復旧）報告書
発行年月日	令和2年（2020）8月31日
著者、編集者	木村和夫 江崎信貴/公益財団法人 文化財建造物保存技術協会
発 行 者	山都町
11. 修 理 歴	昭和46年 部分修理（左官工事他） 昭和58年 部分修理（左官工事他） 平成13年 部分修理（石工事・左官工事他）
12. 備 考	※重要文化財指定以降の修理履歴 この度の事業は熊本地震（平成28年4月）と大雨災害（平成30年5月）の2つの災害復旧工事であった。熊本地震災害復旧では主に手摺石の据え直し・目地漆喰の詰め替えをした。大雨災害復旧では主に崩落した石垣の据え付け・ジオテキスタイル補強・目地漆喰の詰め替え・排水工事をした。

**Documentation on Restoration Tsujunkyo Bridge,
an Important Cultural Property Designated by the National Government**

1. Structure name	Tsujunkyo Bridge
2. Category	Important Cultural Asset
3. Designation date	February 9, 1960
4. Location	Nagahara, Yamato-cho, Kamimashiki-gun, Kumamoto Prefecture
5. Owner	Yamato-cho
6. Year constructed	1854 (7 th year of the Kaei era)
7. Construction	Single arch stone bridge
8. Dimensions	
Length	76.0 m (between the ends of the stone walls)
Height	21.4 m (from the water surface to the top of the handrail stones)
Width	6.6 m (between the external ends of the handrail stones in the middle of the arch)
Arch diameter	26.5 m (between the ends of the wheel stones)
Rise	9.1 m (from the bottom of the arch to the top of the arch)
Channel extension	123.9 m (water duct extension)
9. Project overview	
Repair category	Partial repair
Work period	July 15, 2016 to August 31, 2020
Cost	281,855,218 yen (of which 234,675,251 yen are repair work costs)
10. Document title	Report on the Preservation and Repair Works (Disaster Recovery) Carried Out on Tsujunkyo Bridge, an Important Cultural Asset
Date issued	August 31, 2020
Author/editor	Kazuo Kimura and Nobutaka Esaki, The Japanese Association for Conservation of Architectural Monuments (Public Interest Incorporated Association)
Issuer	Yamato-cho
11. Record of repairs	1971: Partial repairs (reapplication of mortar, etc.) 1983: Partial repairs (reapplication of mortar, etc.) 2001: Partial repairs (masonry, reapplication of mortar, etc.) *Record of repairs after designation as an Important Cultural Asset
12. Remarks	This was a restoration project aimed at recovery from both the Kumamoto Earthquake (April 2016) and the disaster caused by prolonged torrential rain (May 2018). Recovery work from the Kumamoto Earthquake consisted mainly of reinstalling damaged handrail stones and reapplying mortar to damaged joints. Meanwhile, recovery work from the disaster caused by prolonged torrential rain mainly involved rebuilding the collapsed stone walls, reinforcing the geotextiles, reapplying mortar to damaged joints, and reinstalling the drainage system.

重要文化財
通 潤 橋
保存修理工事（災害復旧）報告書

発行 令和 2 年(2020年) 8 月31日

編集・著作 公益財団法人文化財建造物保存技術協会
著 者 東京都荒川区西日暮里2-32-15
TEL (03)6458-3611

発 行 山 都 町
熊本県上益城郡山都町浜町 6 番地
TEL (0967)72-1111

印 刷 株式会社 明 新 社
奈良県奈良市南京終町 3 丁目464番地
TEL (0742)63-0661