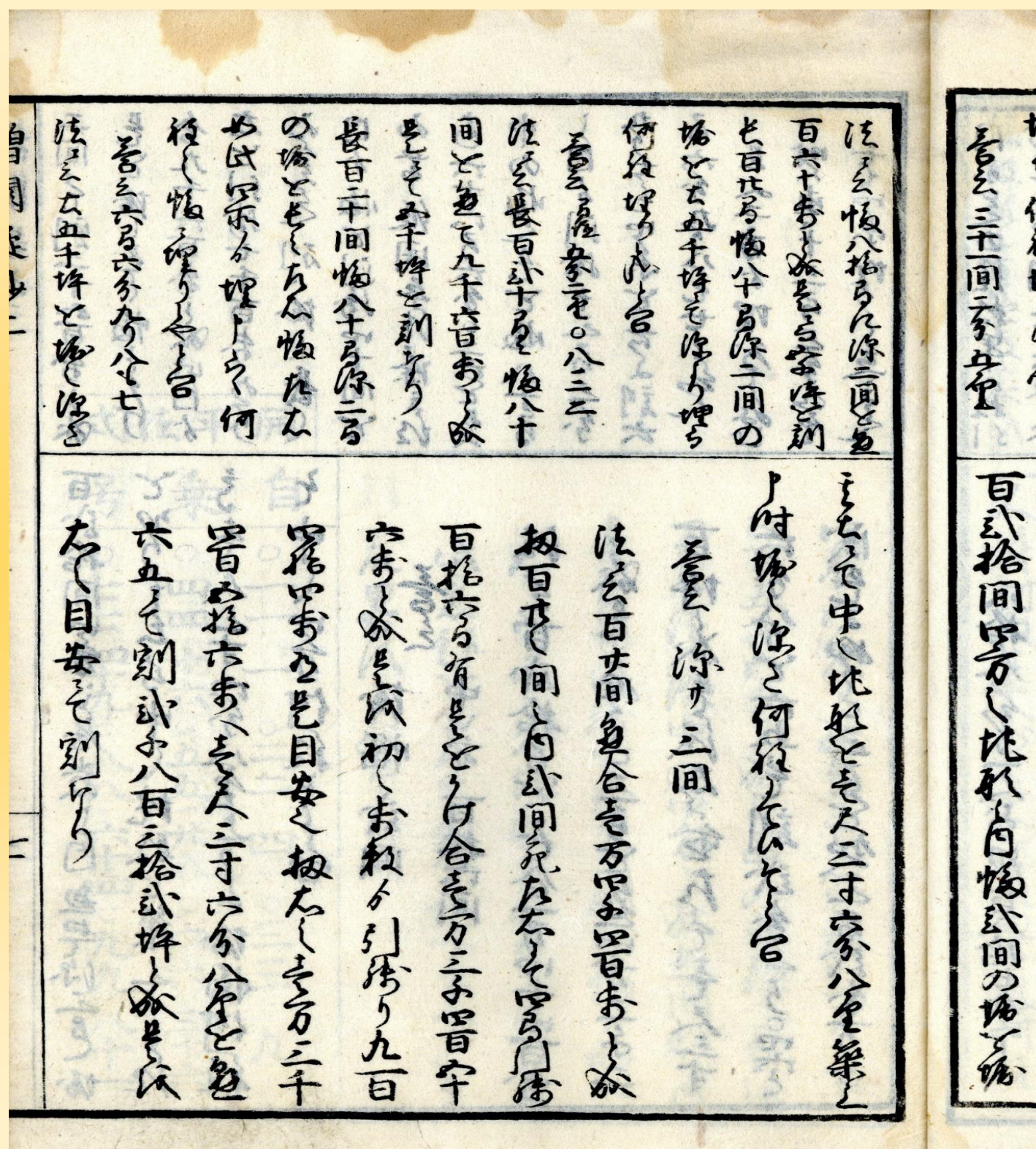


堀の深さを求める

Find the depth of the moat.

原本 The original



キーワード

- ・堀
- ・深さ

Keyword

- ・moat
- ・depth

現代語訳 Modern translation

1 2 0 間四方の地形に、幅 2 間の堀を掘り、掘った土を内側に一尺三寸六分八厘になるように盛った。堀の深さはどれくらいか。

英語訳 English version

In the topography of 120^{ken} of every direction.
I dig the moat of 2^{ken} of width. I piled root mass to become 1^{shaku} 3^{sun} 6^{bu} 8^{ri} inward.

What is the depth of the moat ?

江戸文化

江戸の町づくり

なぜ徳川家康は江戸に都市を作ろうとしたのか

- ・第一に京都と大阪の力が及びにくいところを選んだ。
- ・家康は町を少なくとも100万人都市にしようとしていた。

寛永13年（1636年）江戸城完成

江戸城を中心に町が作られた。江戸城には周囲15kmの江戸城郭の堀がある。内堀、外堀も渦巻き状になっている。中心まで海だった東京の埋め立てを行い、城下町を広げていった。城の周りに家臣を住まわせ、商人を集める地域を作った。水路に大きな町づくりをした。船が運搬の中心になっていた。



<http://nihombashi-tokyo.com/jp/history/310.html>

まとめ・課題・感想

まとめ

私たちは江戸の町づくりについて調べました。

現代とは違って、調べていくうちに江戸文化の面白味を見つけることができました。

We examined about the town of Edo.

It was different from the present day and

I was able to find the interest of the Edo culture as I was investigating.

感想

今回江戸の町づくりや和算の問題を解いて江戸文化について知ることができてよかったです。グループで一つの問題をみんなで取り組むことができてよかったです。

We are glad that I could learn about Edo culture by solving the problem of Edo's town development and accounting.

It was nice to be able to work on a single problem with the group.

数学的内容 Mathematical contents

$$120 \text{ 間} \times 120 \text{ 間} = 14400 \text{ 歩}$$

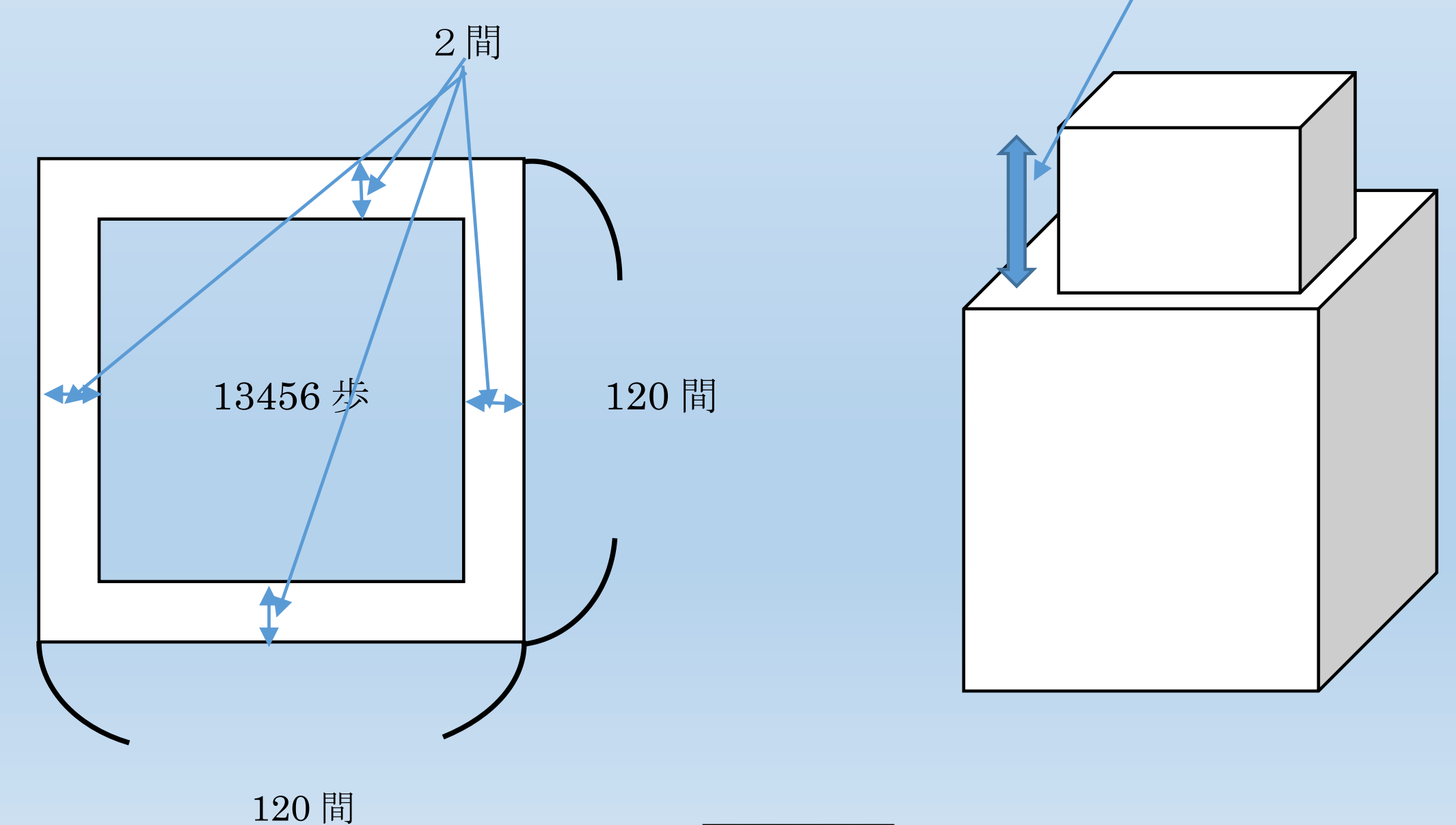
$$120 \text{ 間} - 4 \text{ 間} = 116 \text{ 間}$$

$$116 \text{ 間} \times 116 \text{ 間} = 13456 \text{ 歩}$$

$$14400 \text{ 歩} - 13456 \text{ 歩} = 944 \text{ 歩}$$

$$13456 \text{ 歩} \times 1 \text{ 尺} 3 \text{ 寸} 6 \text{ 分} 8 \text{ 厘} \div 6.5 = 2832 \text{ 坪}$$

$$2832 \text{ 坪} \div 944 \text{ 歩} = 3 \text{ 間}$$



英語訳 English version

$$120^{\text{ken}} \times 120^{\text{ken}} = 14400^{\text{bu}}$$

$$120^{\text{ken}} - 4^{\text{ken}} = 116^{\text{ken}}$$

$$116^{\text{ken}} \times 116^{\text{ken}} = 13456^{\text{bu}}$$

$$14400^{\text{bu}} - 13456^{\text{bu}} = 944^{\text{bu}}$$

$$13456^{\text{bu}} \times 1^{\text{shaku}} 3^{\text{sun}} 6^{\text{bu}} 8^{\text{ri}} \div 6.5 = 2832^{\text{tsubo}}$$

$$2832^{\text{tsubo}} \div 944^{\text{bu}} = 3^{\text{ken}}$$

英語訳 English version

Edo of town planning

~Why was Ieyasu Tokugawa going to prepare the city into Edo?~

He wanted to organize a castle town in the place where power of Kyoto and Osaka was hard to extend to. He was going to make a town at least 1 million cities.

In 1636, Edo-jo Castle was completed. It has a spiral moat of 15km around. A town of Edo was built around it. It was reclaimed the ocean to the center, and was expanded. A waterway which became the center of transportation was also made.

参考文献

磯村吉徳(1659).算法闕疑抄.

文化元年(1804 年)版

ISOMURA Yoshinori

Sanpoketsugisyo (1804)

西田知己(2010).江戸初期和算選書

第 10 巻 1 算法闕疑抄.研成社.

NISHIDA Tomomi Edosyokiwasansensyo

Vol.10 part1 Sanpoketsugisyo(2010) Kenseisya

