



觸不到的水足跡

李煜紹 博士

香港大學 社會科學學院



捐助機構 Funded by:



香港賽馬會慈善信託基金
The Hong Kong Jockey Club Charities Trust
同心 同步 同進 RIDING HIGH TOGETHER



大綱

- 一. 個人水足跡
- 二. 如何計算食物水足跡
- 三. 影響食物水足跡大小的因素
- 四. 為什麼我們要關注食物水足跡
- 五. 怎樣減低我們的水足跡

第一部分：

個人水足跡

個人水足跡



=

直接用水

(實際用水)

飲用水

煮食用水

洗澡

每日171公升

+

間接用水

(虛擬水)

食物

衣服

紙張

每日 ? 公升

個人水足跡只有 4% 是直接用水

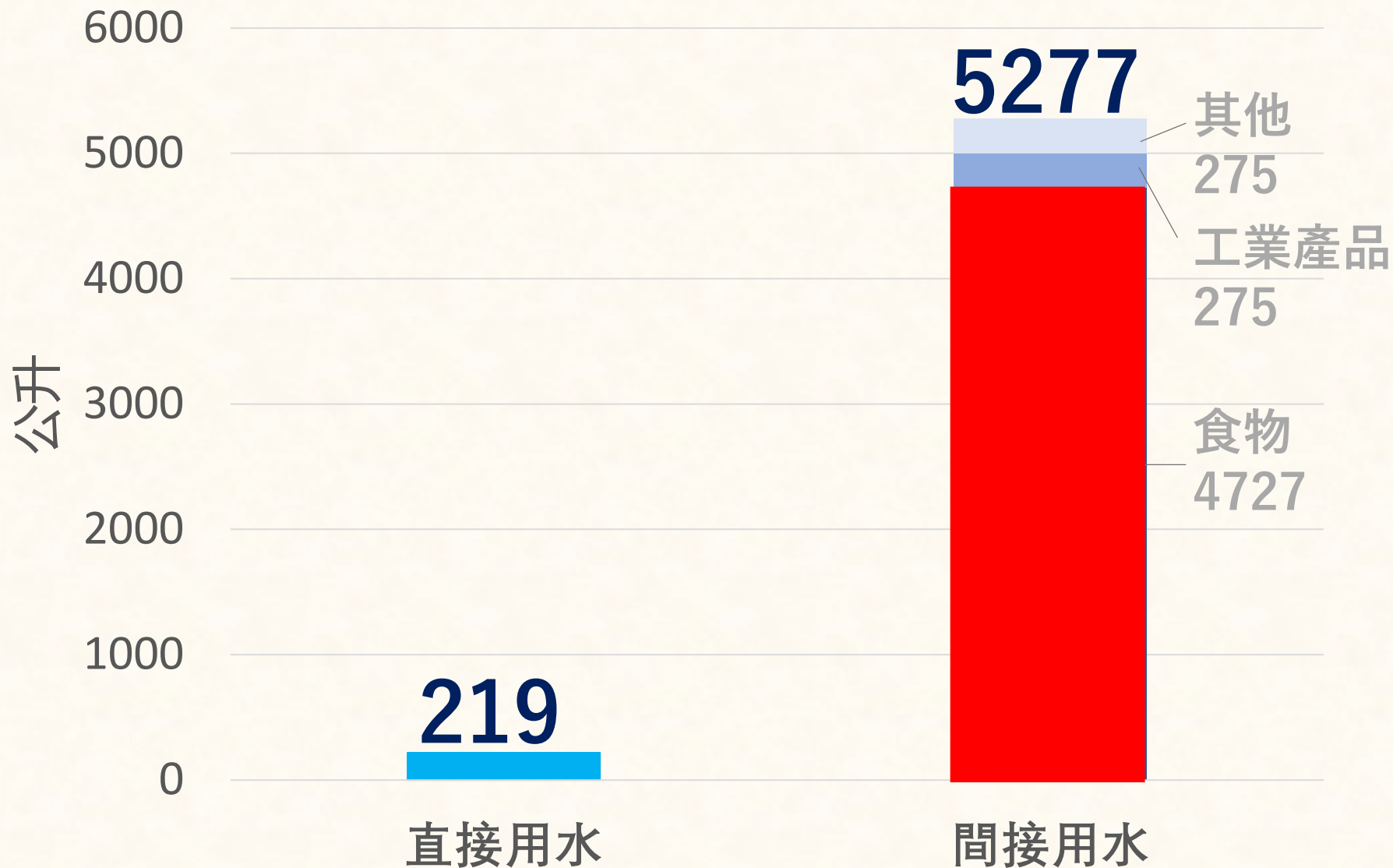


直接用水

219公升



間接用水是直接用水的 24 倍

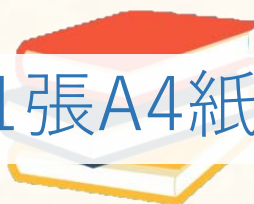


間接用水



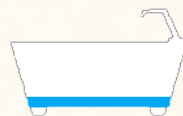
1個蘋果

205 公升 (虛擬水)



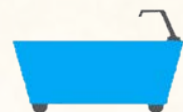
1張A4紙

10 公升 (虛擬水)



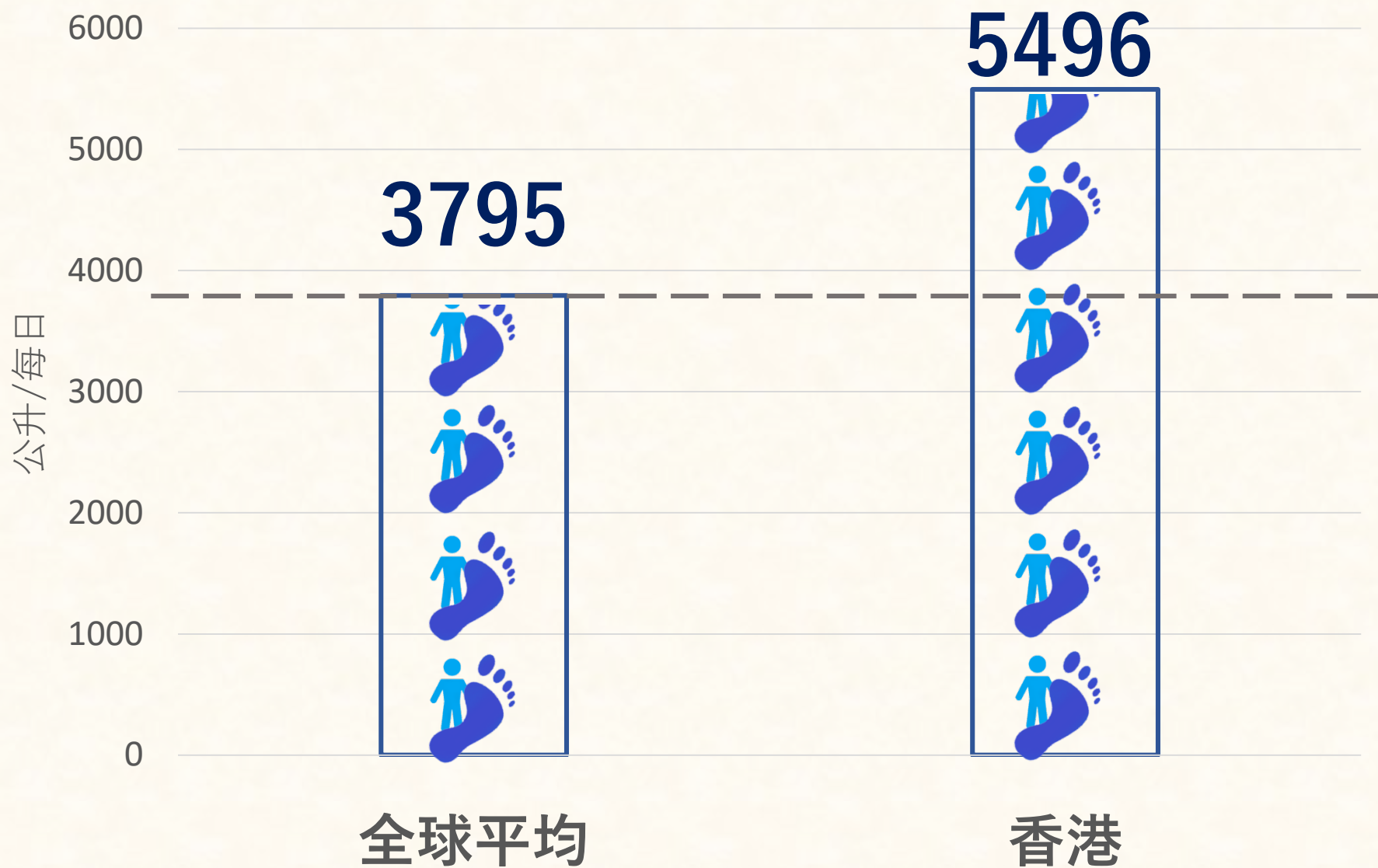
棉質
T-shirt

2000 公升 (虛擬水)



每個浴缸代表150公升

香港人均水足跡是全球平均數值的 1.4 倍



水足跡的三個主要組成部分



💧 綠 水足跡
• 雨水



💧 藍 水足跡
• 河水



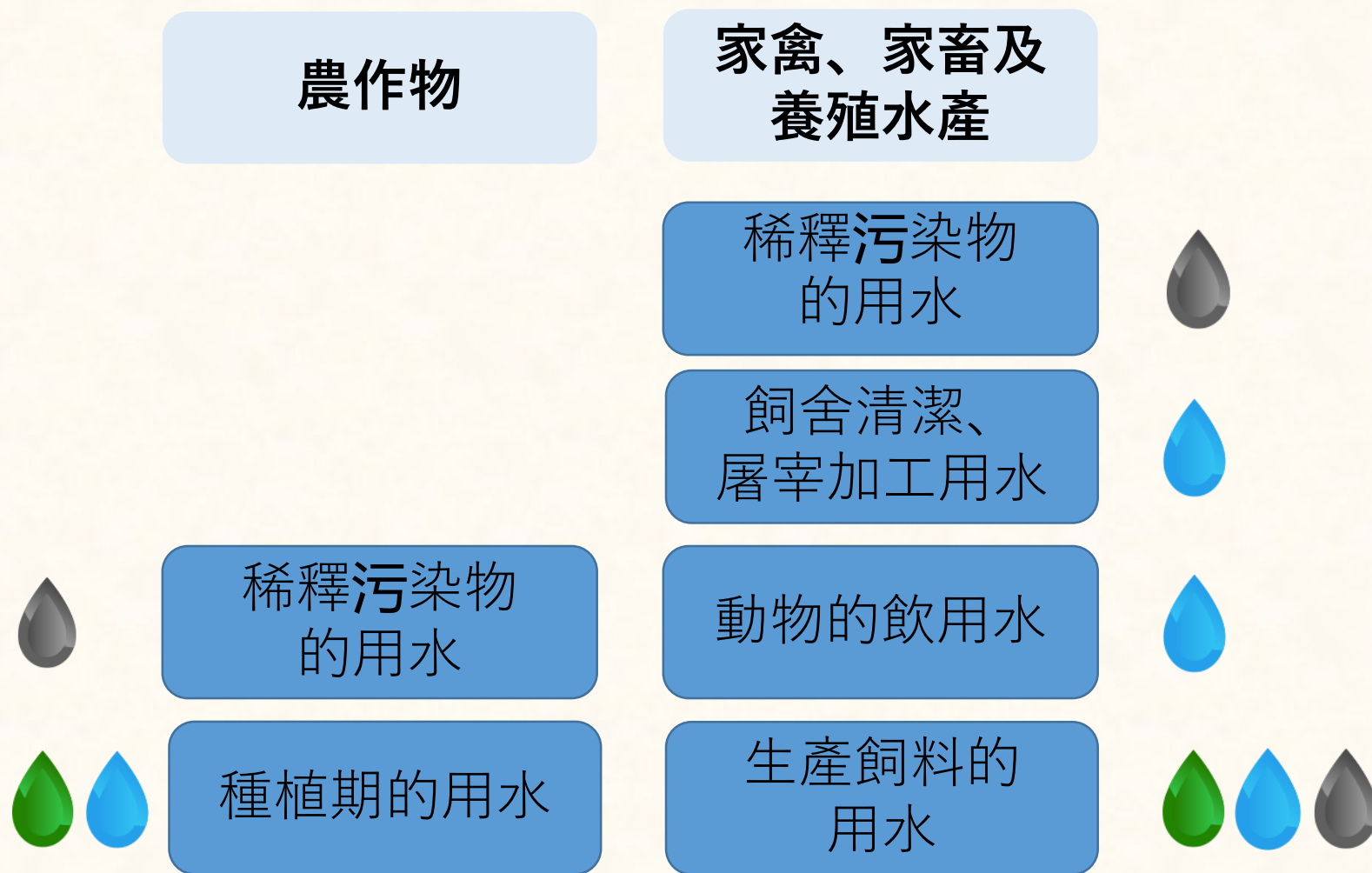
💧 灰 水足跡
• 稀釋污染物用水

每個食物生產步驟都會消耗水資源



第二部分： 如何計算食物水足跡

如何計算食物水足跡？



第三部分：

影響食物水足跡大小的因素

影響家禽、家畜及養殖水產 水足跡大小的因素

養殖期
長短

需要的
飼料量

需要的
飼料成分

食物加工
的消耗



猜一猜哪種食材的水足跡較高？



冰鮮雞

每公斤 4325 公升



冰鮮牛肉

每公斤 15415 公升



養殖牛需要的飼料量較大，
所以牛肉的水足跡亦比雞肉高

	雞	牛
成長期	6-8星期	2-3年
每天的飼料量	$\frac{1}{4}$ 磅	27磅

影響農作物水足跡的因素

生長期長短
(一年生/多年生)

土壤特徵
(含水量、養份)

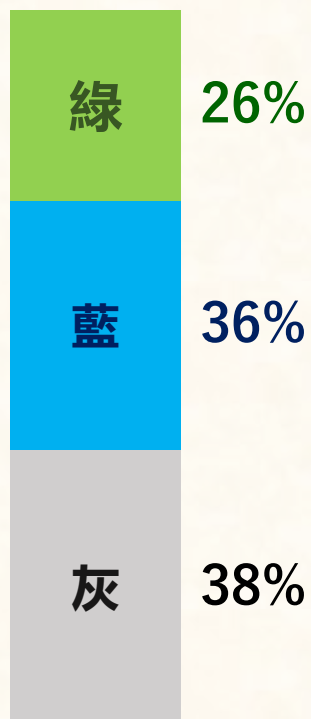
生長地方氣候
(熱帶/溫帶)

種植方法



用不同的**種植**和**灌溉方法**來耕種，
食物水足跡的大小和組成
都會有所不同

以色列



中國



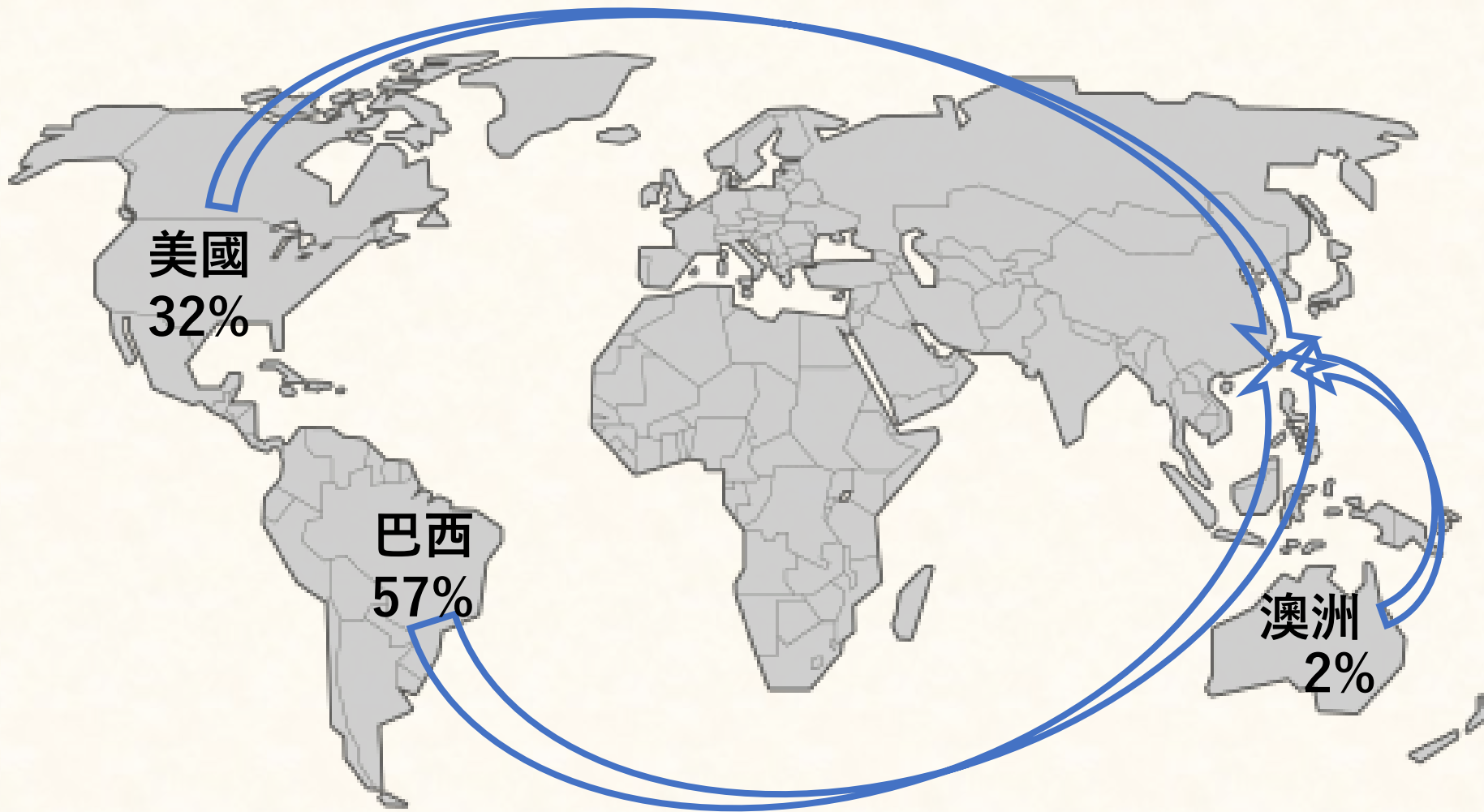
第四部分：

為什麼我們要關注食物水足跡？



進口食物的同時， 我們在消耗其他地方的水資源

- 香港有超過九成的食物都是進口的，例如：牛肉



第五部分：

怎樣減低我們的水足跡？

多菜少肉的飲食習慣 可以減低我們的水足跡



避免浪費食物

可以減低我們的水足跡

- 香港每日廚餘重量逾 **3,600** 噸
- 按有關香港住宅廚餘的研究數據推算，
全香港每天浪費了逾 **480**萬立方米的
虛擬水
 - 比全港一天的直接用水量還要多

總結

- 我們每天消耗的水資源遠遠超過肉眼可見的份量, 而這些虛擬用水往往被忽略
- 有90%的虛擬水是用來製造食物
- 多菜少肉的飲食習慣和避免浪費食物可以節省水資源



水足跡計算機

- 全港首個結合科學實證數據以推廣水足跡概念的應用程式 (www.jcwise.hk/wfc)
- 應用程式：在 App Store (iOS) 或 Play Store (Android) 下載





飲食水足跡

齊來找出這一餐(A)的虛擬水含量：

合共：1,322 公升



沙嗲牛肉包

1,253 公升



檸檬茶

66 公升



齊來找出這一餐(B)的虛擬水含量：

合共：____ 公升



燒賣

____ 公升



蝦餃

____ 公升



烏龍茶

____ 公升



水足跡計算機

- 全港首個結合科學實證數據以推廣水足跡概念的應用程式 (www.jcwise.hk/wfc)
- 應用程式：在 App Store (iOS) 或 Play Store (Android) 下載

