

- Vertical Farming -

Vertical farming is a method of growing crops/ in vertically stacked layers or structures,/ often in **controlled** indoor environments. // This **innovative** approach to agriculture/ aims to produce food/ in a more **sustainable** and efficient way,/ especially in **urban** areas where space is **limited**.// By utilizing vertical space,/ farmers can grow more food on less land/ compared to traditional farming methods.//

One of the main advantages of vertical farming/ is its ability to operate **year-round**, / regardless of weather conditions. // The controlled environment / allows for precise management of light, temperature, and nutrients, / which can lead to higher **yields** and faster growth cycles. // Additionally, / vertical farms use significantly less water than **conventional** farms, / as they often employ hydroponic or aeroponic systems that recycle water. //

Another benefit is the reduction of transportation costs and carbon emissions.// Since vertical farms can be established close to urban centers,/ the distance food travels from farm to table is minimized.// This not only ensures fresher produce/ but also reduces the environmental impact associated with food transportation.//

However, / vertical farming also faces challenges. // The **initial** setup costs can be high, / and the technology required to maintain **optimal** growing conditions / can be complex and **energy-intensive**. // Despite these challenges, / vertical farming **holds great promise** / for the future of agriculture, / offering a sustainable solution / to feed the growing global population / while minimizing environmental impact. //

垂直（縦長）農法とは、作物を栽培する方法だ/ 垂直に積み重ねた層や構造で/ 多くの場合、制御された屋内環境で// 農業に対するこの革新的な手法は/ 食料を生産することを目指す/ より持続可能で効率的な方法で/ 特にスペースが限られている都市部において// 垂直スペースを活用することで/ 農家はより少ない土地でより多くの食料を栽培することができる/ 従来の農法に比べて//

垂直農法の主な利点のひとつは/ 一年中稼働できることだ/ 天候に左右されることなく// 制御された環境は/ 光、温度や養分の正確な管理を可能にする/ それはより高い収量とより速い成長サイクルを達成させる// 加えて/ 垂直農場は、従来の農場よりも水の使用量が大幅に少ない/ 水を再利用する水耕栽培やエアロゾル栽培を採用していることが多いため//

もうひとつの利点は、輸送コストと二酸化炭素排出量の削減である// 垂直農場は都市中心部の近くに設置できるため / 農場から食卓までの食品の移動距離は最小限に抑えられる// これは、より新鮮な農産物を確保するだけでなく / 食品輸送に関連した環境への影響も軽減する//

しかし / 垂直農法はまた課題に直面している// 初期設定費用は高額になる可能性があり / 最適な栽培条件を維持するために必要な技術も / 複雑でエネルギー集約型になりがちだ// これらの課題にもかかわらず / 垂直農法は大きな可能性を秘めている / 農業の未来にとって / 持続可能な解決策を提供する / 増え続ける世界人口に食料を供給するための / 環境への影響を最小限に抑えつつ//

Vocabulary and Phrases

vertical	縦型	year-round	年中
controlled	制御された	yield	収穫
innovative	革新的な	conventional	従来型
sustainable	持続可能な	initial	初期
urban	都会的	optimal	最適な
limited	限られている	energy-intensive	エネルギー集約的
		holds great promise	大いに期待できる

Total Number of words used

: 222 words

Time for 120 wpm

: 111 sec.

Time for 150 wpm

: 88.8 sec.

Your BEST TIME

: sec.

TIPS

垂直農法にはいくつかの種類があります。
『高層ビル農園』
高層ビルの階全体を作物栽培に使用する。
『輸送用コンテナ農園』
空調設備と垂直栽培システムを備えた輸送用コンテナを再利用する。
『屋上温室』
建物の屋上の使われていないスペースを利用して食物を栽培する。

Summary① Fill Blank:

Vertical farming involves growing crops in _____ or structures within _____, _____ space and resources. It enables _____ production, higher _____, and faster growth using less water through hydroponics or aeroponics. Located near urban centers, it reduces transportation costs and carbon emissions. Despite _____, vertical farming promises a _____ solution for feeding the growing population with _____.

Summary② Summary(50 -80 words):

Summary③ Sample Answer:

Vertical farming involves growing crops in stacked layers or structures within controlled environments, optimizing space and resources. It enables year-round production, higher yields, and faster growth using less water through hydroponics or aeroponics. Located near urban centers, it reduces transportation costs and carbon emissions. Despite high initial costs and complex technology, vertical farming promises a sustainable solution for feeding the growing population with minimal environmental impact.