

環境視情報の記述による人間－環境系の究明

●環境視の概念と計測方法

The Concept of Ambient Vision and Method of Measurement

●環境視情報の記述の適用例

(1) 集合住宅の緑量感および景観評価

The amount of perceived greenery and landscape evaluation in housing site

(2) 回遊式日本庭園におけるシークエンス体験の記述

Description of sequential experience in the Japanese circuit-style garden

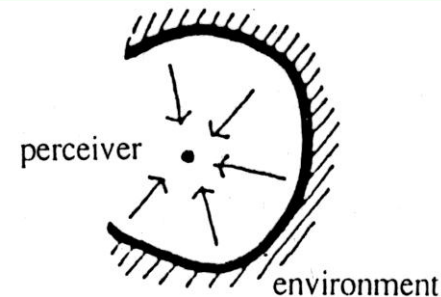
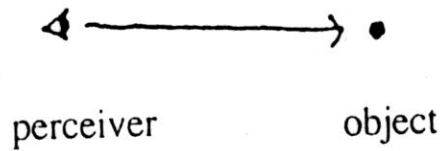
(3) 屋外空間移動時に環境から受ける心理的影響の連続的評価法

A method of continuous rating for psychological impact while moving through exterior

環境視の概念と計測方法

The Concept of Ambient Vision

焦点視



環境視

環境情報の並行処理モデル

視覚情報受容の2形態

	焦点視覚 (focal vision)	環境視覚 (ambient vision)
心理的構え	集中的注意／意識的／能動的	拡散的注意／無意識的／受動的
perceiver's attitude	focal attention/ conscious/ attentional	scattered attention/ unconscious/ subliminal
視覚情報の伝達経路	視皮質	上丘
visual pathway	visual cortex	superior colliculus
情報の処理形態	時間のかかる処理(逐次的・直列的)	瞬時の処理(同時的・並列的)
nature of information	time consuming process	instant process
processing	一部分からの詳細な情報	広い範囲からの薄い情報
	detailed info. per element	limited info. per element
	選択による情報圧縮(狭い視野)	統合による情報圧縮(広い視野)
	perceptual selection	perceptual integration
結果とその機能	対象の検出、認知	<u>身体の直立・移動</u>
outcome/ function	detection/ recognition of objects	body posture / locomotion
	対象の知的理解	注意の喚起、誘導
	understanding	attention evocation/orientation
		全体的印象の把握、情緒的評価
		global impression/ feeling
情報源(物理的環境)	環境内に散在する物体	<u>連続的な広がりのある視覚的表面</u>
source of information	discrete elemental features (objects)	continuous environmental features (surfaces)

動く部屋の実験

光学的流動(optic flow)と直立姿勢の維持
(Lee, D.N. & Aronson, E., 1974)



後ろ向きに立つ被験者の幼児。母親が同室している。

視環境の構成単位の2つの見方

(モノ vs 表面)

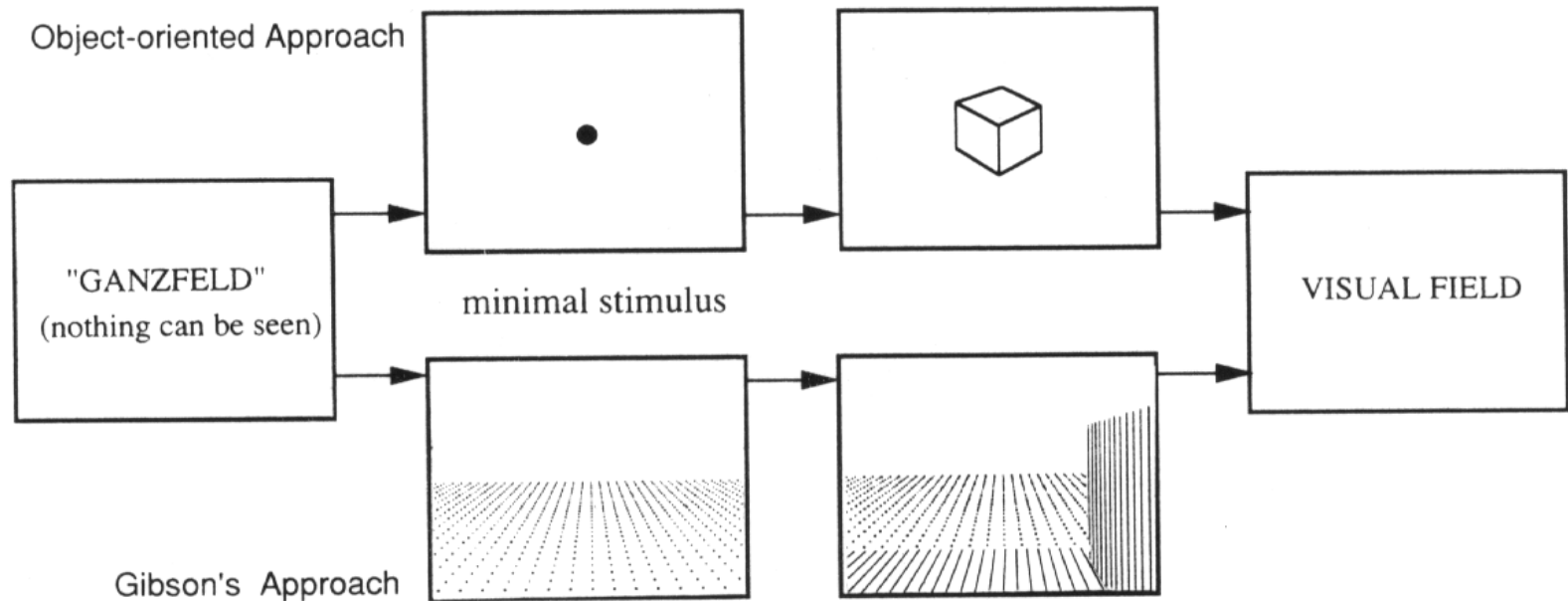
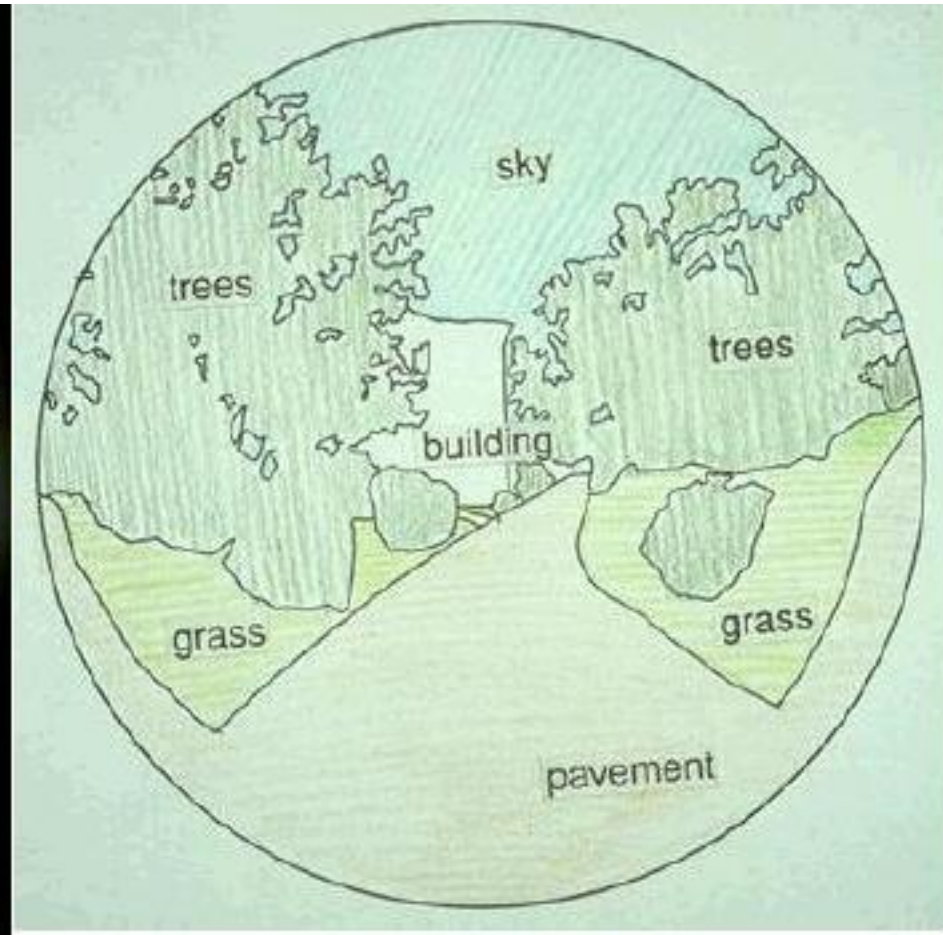


Figure 3. Two approaches for filling up visual field

環境視情報の記述方法

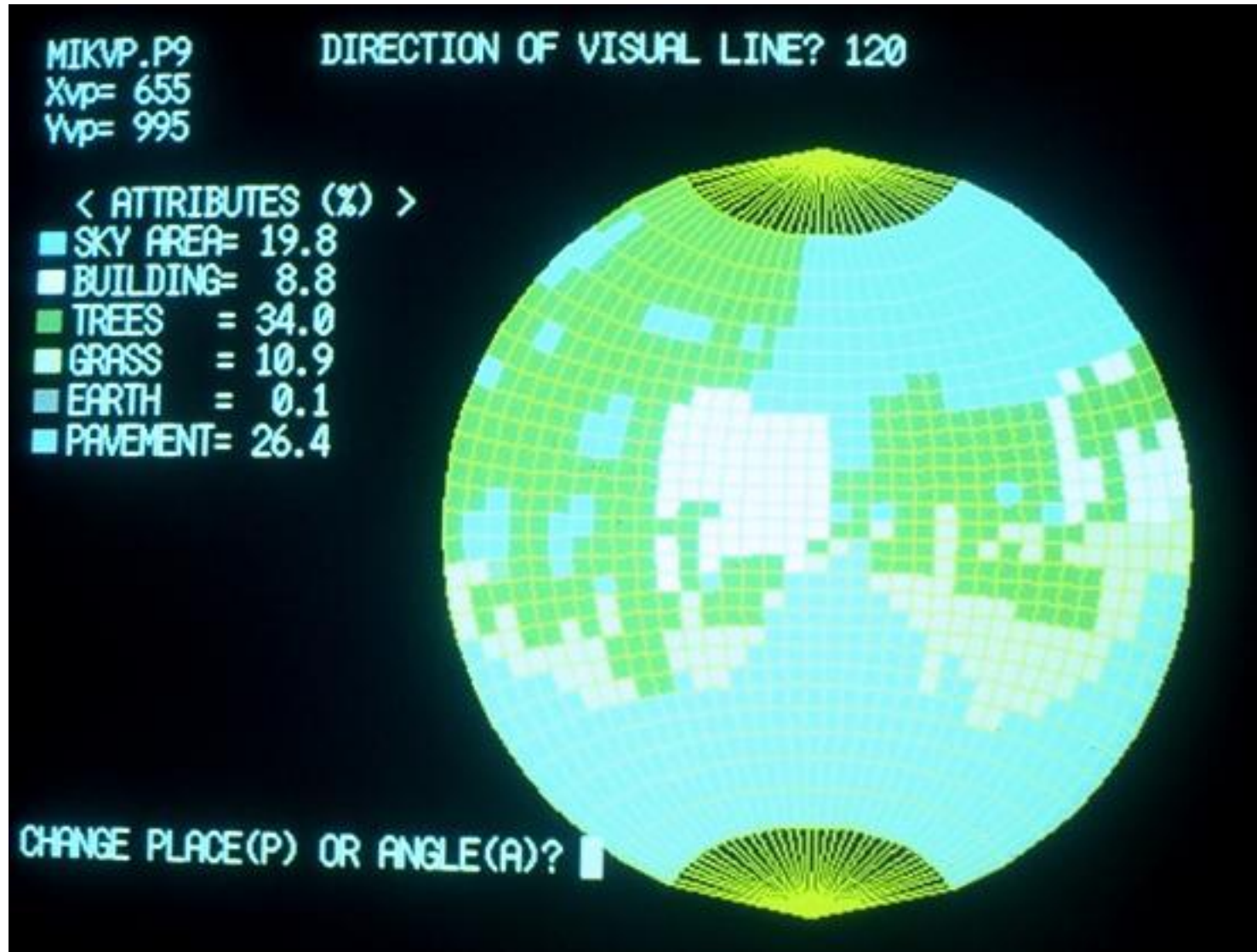
Measurement of ambient visual information

魚眼レンズによる半球投映像 Hemispherical projection of a scene



The basic units which convey ambient visual information were postulated to be areas of visible surfaces divided up by differences in meaning for basic human behavior.

PCによる可視量(立体角)計測結果例



A result of measurement for the scene by a computer program

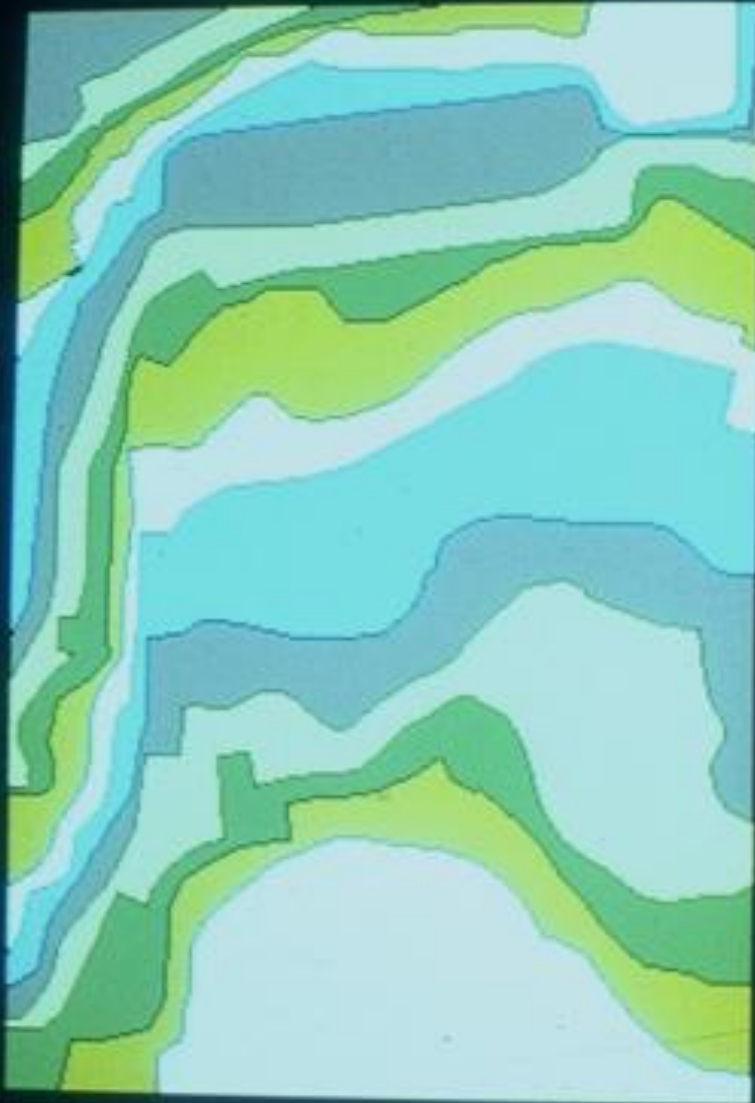
環境データ (樹木データの調査)



環境データ

Environmental Data Generation

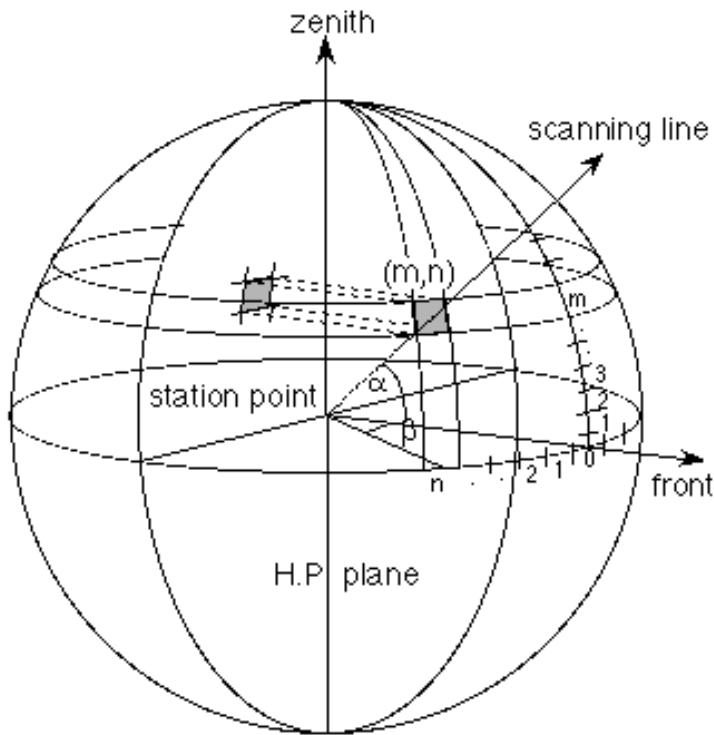
地形データ Land configuration data



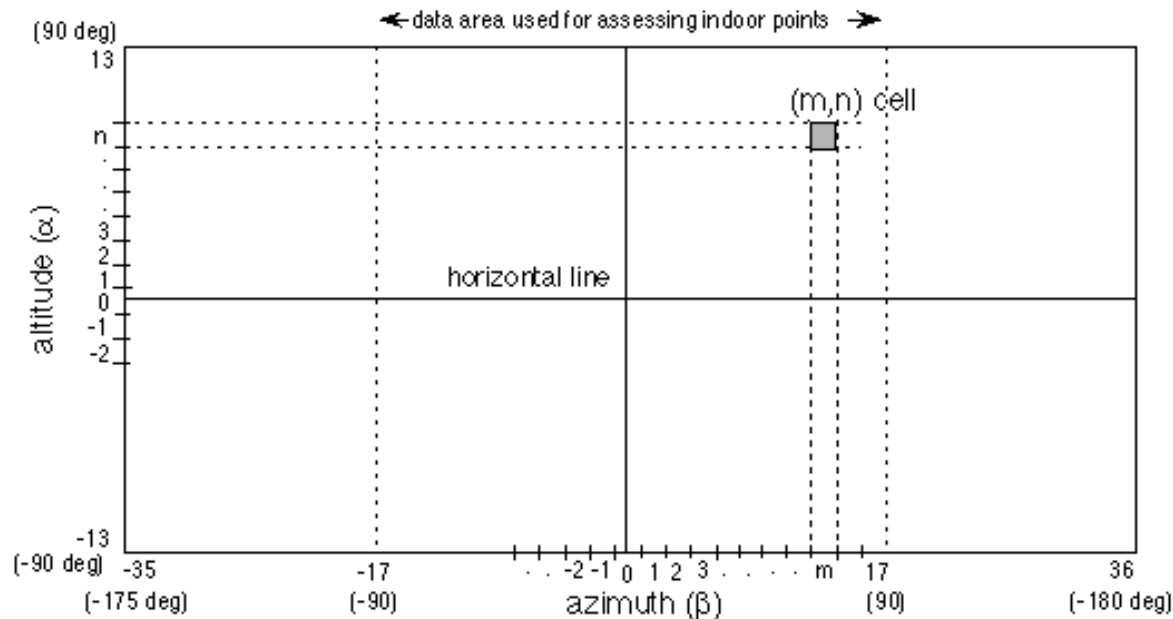
配置図データ Site plan data



計測の原理



Orthogonal hemispherical projection

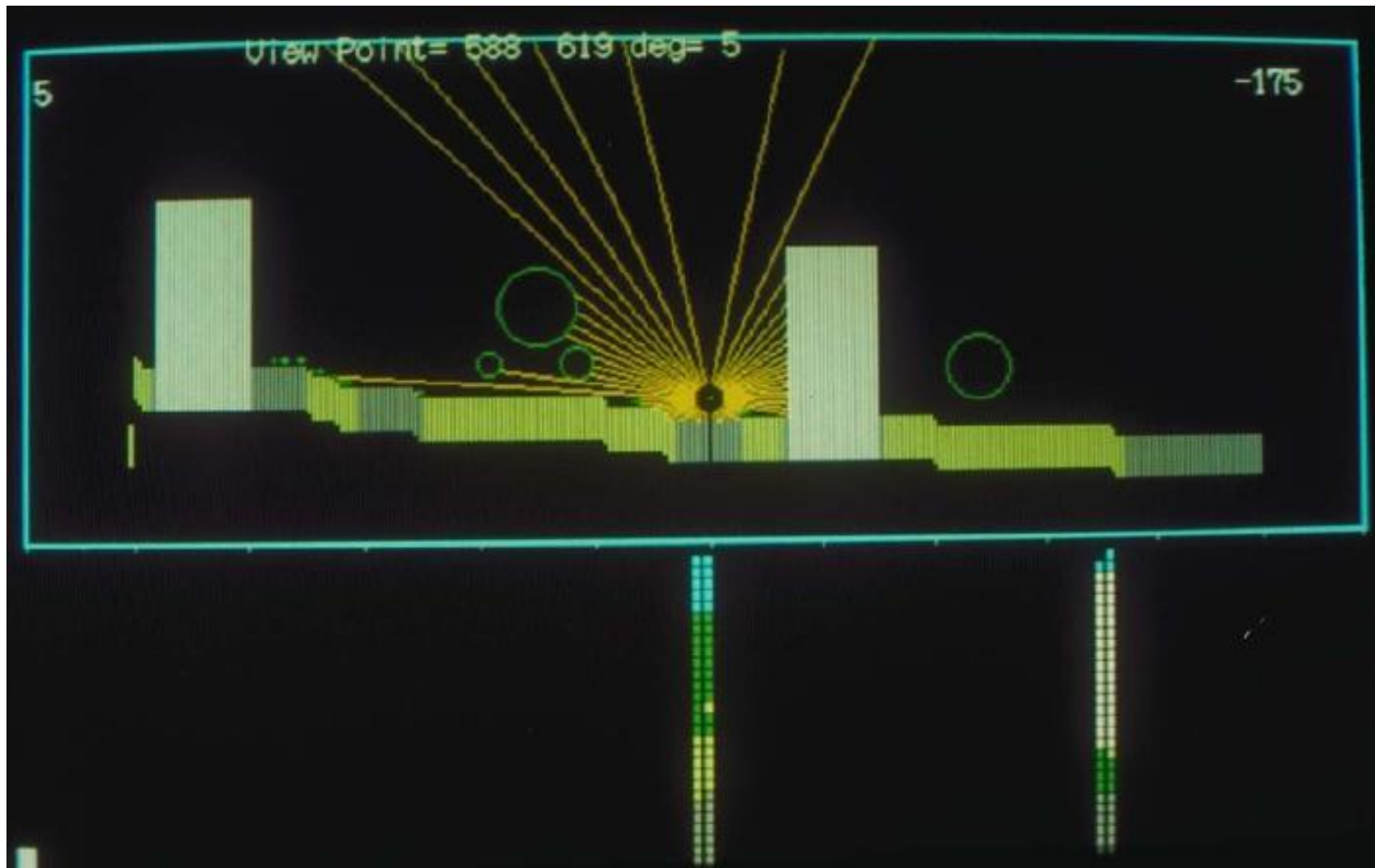


Matrix of cells of the VCD

The program assesses surrounding scenes by numerous scanning lines radiated from a station point in all directions with equal density. It records the array of visible surfaces of various components and the distance between the surfaces and the station point.

計測のプロセス

●計測過程



(動画)



The measuring process (section analysis)

●計測結果

A result of measurement by the computer program

