

■使用評価マニュアル：北九州市建築物総合環境性能評価制度マニュアル

■使用評価ソフト：CASBEE北九州\_2014(v2.0)

## 1 建物概要

建物名称	(仮称)吉川工業ファインテック株式会社 新工場建設計画	BEE	1.2	BEEランク	B+	★★★
------	-----------------------------	-----	-----	--------	----	-----

## 2 重点項目への取組み度

重点項目	得点 <sup>※</sup> /満点	取組み度	評価
1 循環型社会への貢献	3.3 / 5		ふつう
2 地球温暖化対策の推進	3.0 / 5		ふつう
3 豊かな自然環境の確保	1.6 / 5		がんばろう
4 高齢社会への対応	3.0 / 5		ふつう

※ 対応するCASBEEのスコア(平均)を5点満点で表示します。(スコア1.0=1点、スコア5.0=5点)

評価 凡例	よい 4 点以上	ふつう 3 点以上	がんばろう 3 点未満
-------	----------------	-----------------	-------------------

## 3 設計上の配慮事項とCASBEEのスコア

使用CASBEE評価マニュアル:	CASBEE-建築(新築) 2016年版	使用CASBEE評価ソフト:	CASBEE-BD_NC_2016(v.4.01)
<b>1 循環型社会への貢献</b>		スコア平均 3.3	
リサイクルに関する配慮 LR2/ 2 非再生性資源の使用量削減	スコア 2.9	長寿命化に関する配慮 Q2/ 2.2 部品・部材の耐用年数 Q2/ 3 対応性・更新性	スコア 3.7 スコア 3.4
<自由記述>		<自由記述>	
<b>2 地球温暖化対策の推進</b>		スコア平均 3.0	
省エネ・省資源に関する配慮 LR3/ 1 地球温暖化への配慮	スコア 5	節水に関する配慮 LR2/ 1.1 節水	スコア 1
<自由記述>		<自由記述>	
<b>3 豊かな自然環境の確保</b>		スコア平均 1.7	
生態系保全に関する配慮 Q3/ 1 生物環境の保全と創出	スコア 1	緑化に関する配慮 Q3/ 3.2 敷地内温熱環境の向上 LR3/ 2.2 温熱環境悪化の改善	スコア 1 スコア 3
<自由記述>		<自由記述>	
<b>4 高齢社会への対応</b>		スコア平均 3.0	
バリアフリーに関する配慮 Q2/ 1.1.3 バリアフリー計画	スコア 3	<b>主な指標</b> 建物の外皮性能 (BPI評価) 非住宅:BPI値、住宅:省エネ等級 0.72 建物の一次エネルギー消費量 (BEI評価) 非住宅:BEI値、住宅: - 0.16 外構緑化指数 0 % 建物緑化指数 0 %	
<自由記述>			

:入力欄

:CASBEE-建築(新築)の採点結果から転記してください。

# CASBEE®-建築(新築)

## 評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版 使用評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2016(v4.01)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)吉川工業ファインテック株式会社 新工場建設計画	階数	地上2F
建設地	福岡県北九州市小倉北区高浜1丁目3番1	構造	S造
用途地域	工業専用地域、指定なし	平均居住人員	30人
地域区分	6地域	年間使用時間	1,976時間/年(想定値)
建物用途	事務所、工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2024年6月 予定	評価の実施日	2023年3月24日
敷地面積	11,394 m <sup>2</sup>	作成者	高山 繁憲
建築面積	5,899 m <sup>2</sup>	確認日	2023年3月24日
延床面積	7,196 m <sup>2</sup>	確認者	高山 繁憲



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 1.2**

S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★★★★★

### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(温暖化影響チャート)

標準計算

30%: ★★★★★ 60%: ★★★★★ 80%: ★★★★★ 100%: ★★★★★ 100%超: ★★★★★

①参照値 100% (138 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

②建築物の取組み 41% (56 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

③上記+②以外の 41% (56 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

④上記+ 41% (56 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

このグラフは、LR3中の「地球温暖化への配慮」の内容を、一般的な建物(参照値)と比べたライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量の目安で示したものです

### 2-3 大項目の評価(レーダーチャート)

### 2-4 中項目の評価(バーチャート)

**Q のスコア = 2.5**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 2.9

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.0

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 1.8

**LR のスコア = 3.7**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.4

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 2.7

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.8

3 設計上の配慮事項		
総合	その他	
建築物を周辺の風景やまちなみにバランスよく調和させる計画とした。	特になし	
<b>Q1 室内環境</b> F★★★★☆建材を積極的に採用し、室内の空気質環境に配慮した。	<b>Q2 サービス性能</b> 天井高を高く設けることで利用者の心理性・快適性に配慮した。	<b>Q3 室外環境(敷地内)</b> 緑地を設け散水栓を計画し、生物環境の保全と創出、およびその持続可能性を高めることに配慮した。
<b>LR1 エネルギー</b> LED照明を採用し、省エネルギーに努めた。太陽光発電設備を採用した。	<b>LR2 資源・マテリアル</b> 金属管やPF管を採用し、部材の再利用可能性の向上に努めた。	<b>LR3 敷地外環境</b> 燃焼機器を設置しないことで、大気汚染物質の抑制に配慮した。

■CASBEE: Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency (建築環境総合性能評価システム)  
 ■Q: Quality (建築物の環境品質)、L: Load (建築物の環境負荷)、LR: Load Reduction (建築物の環境負荷低減性)、BEE: Built Environment Efficiency (建築物の環境効率)  
 ■「ライフサイクルCO<sub>2</sub>」とは、建築物の部材生産・建設から運用、改修・解体廃棄に至る一生の間の二酸化炭素排出量を、建築物の寿命年数で除した年間二酸化炭素排出量のこと  
 ■評価対象のライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量は、Q2、LR1、LR2中の建築物の寿命、省エネルギー、省資源などの項目の評価結果から自動的に算出される

**CASBEE-建築(新築)2016年版**  
 (仮称)吉川工業ファインテック株式会社 新工場建設計画

■使用評価マニュアル CASBEE-建築(新築)2016年版  
 ■評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2016(v4.01)

スコアシート		実施設計段階						
配慮項目	環境配慮設計の概要記入欄					全体		
		評価点	重み係数	評価点	重み係数			
<b>Q 建築物の環境品質</b>						<b>2.5</b>		
<b>Q1 室内環境</b>			0.32		-	<b>2.9</b>		
<b>1 音環境</b>		<b>3.0</b>	0.15		-	<b>3.0</b>		
1.1 室内騒音レベル	-	<b>3.0</b>	0.40		-			
1.2 遮音		<b>3.0</b>	0.40		-			
1 開口部遮音性能	-	3.0	0.60		-			
2 界壁遮音性能	-	3.0	0.40		-			
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)	-		-		-			
4 界床遮音性能(重量衝撃源)	-		-		-			
1.3 吸音	-	<b>3.0</b>	0.20		-			
<b>2 温熱環境</b>		<b>2.4</b>	0.35		-	<b>2.4</b>		
2.1 室温制御		<b>3.0</b>	0.50		-			
1 室温	-	3.0	0.38		-			
2 外皮性能	-	3.0	0.25		-			
3 ゾーン別制御性	-	3.0	0.38		-			
2.2 湿度制御	-	<b>3.0</b>	0.20		-			
2.3 空調方式	-	1.0	0.30		-			
<b>3 光・視環境</b>		<b>3.3</b>	0.25		-	<b>3.3</b>		
3.1 昼光利用		<b>4.2</b>	0.30		-			
1 昼光率	1F事務室: 4.91%	5.0	0.60		-			
2 方位別開口	-		-		-			
3 昼光利用設備	-	3.0	0.40		-			
3.2 グレア対策		<b>3.0</b>	0.30		-			
1 昼光制御	-	3.0	1.00		-			
3.3 照度	-	<b>3.0</b>	0.15		-			
3.4 照明制御	-	<b>3.0</b>	0.25		-			
<b>4 空気環境</b>		<b>3.4</b>	0.25		-	<b>3.4</b>		
4.1 発生源対策		<b>4.0</b>	0.50		-			
1 化学汚染物質	F☆☆☆☆建材の積極的な採用	4.0	1.00		-			
4.2 換気		<b>2.6</b>	0.30		-			
1 換気量	-	3.0	0.33		-			
2 自然換気性能	1F事務室: 8.7%	4.0	0.33		-			
3 取り入れ外気への配慮	-	1.0	0.33		-			
4.3 運用管理		<b>3.0</b>	0.20		-			
1 CO <sub>2</sub> の監視	-	3.0	0.50		-			
2 喫煙の制御	-	3.0	0.50		-			
<b>Q2 サービス性能</b>		-	0.30		-	<b>3.0</b>		
<b>1 機能性</b>		<b>2.6</b>	0.40		-	<b>2.6</b>		
1.1 機能性・使いやすさ		<b>2.3</b>	0.40		-			
1 広さ・収納性	-	3.0	0.33		-			
2 高度情報通信設備対応	-	1.0	0.33		-			
3 バリアフリー計画	-	3.0	0.33		-			
1.2 心理性・快適性		<b>2.6</b>	0.30		-			
1 広さ感・景観	事務室天井高2.7m+窓設置	4.0	0.33		-			
2 リフレッシュスペース	-	3.0	0.33		-			
3 内装計画	-	1.0	0.33		-			
1.3 維持管理		<b>3.0</b>	0.30		-			
1 維持管理に配慮した設計	ビニル床シート、風除室、維持管理方法が大きく異なる	3.0	0.50		-			
2 維持管理用機能の確保	SKの設置、安全な排水経路確保、清掃用流し設置、PSIにより共用部での維持管理可能	3.0	0.50		-			
<b>2 耐用性・信頼性</b>		<b>3.0</b>	0.30		-	<b>3.0</b>		
2.1 耐震・免震・制震・制振		<b>3.0</b>	0.50		-			
1 耐震性(建物のこわれにくさ)	-	3.0	0.80		-			
2 免震・制震・制振性能	-	3.0	0.20		-			
2.2 部品・部材の耐用年数		<b>3.7</b>	0.30		-			
1 躯体材料の耐用年数	-	3.0	0.20		-			
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	-	3.0	0.20		-			
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	事務所:ビニルクロス、工場:合成樹脂	4.0	0.10		-			
4 空調換気ダクトの更新必要間隔	-	3.0	0.10		-			
5 空調・給排水配管の更新必要間隔	給水:B・D、給湯:C、雑排水:B+E不使用	5.0	0.20		-			
6 主要設備機器の更新必要間隔	空冷式パッケージエアコン	4.0	0.20		-			
2.4 信頼性		<b>2.4</b>	0.20		-			
1 空調・換気設備	-	3.0	0.20		-			
2 給排水・衛生設備	-	1.0	0.20		-			
3 電気設備	-	3.0	0.20		-			
4 機械・配管支持方法	-	3.0	0.20		-			
5 通信・情報設備	-	2.0	0.20		-			

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>3.4</b>	0.30	-	-	<b>3.4</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>3.8</b>	0.30	-	-	
1 階高のゆとり	事務所: 4.65m、工場: 10.315m		5.0	0.60	-	-	
2 空間の形状・自由さ	-		2.0	0.40	-	-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>			<b>3.0</b>	0.30	-	-	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>3.4</b>	0.40	-	-	
1 空調配管の更新性	-		3.0	0.20	-	-	
2 給排水管の更新性	-		3.0	0.20	-	-	
3 電気配線の更新性	金属管、PF管等により構造部材・仕上げ材を痛めることなく更新・修		5.0	0.10	-	-	
4 通信配線の更新性	金属管、PF管等により構造部材・仕上げ材を痛めることなく更新・修		5.0	0.10	-	-	
5 設備機器の更新性	-		3.0	0.20	-	-	
6 バックアップスペースの確保	-		3.0	0.20	-	-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	<b>0.38</b>	-	-	<b>1.8</b>
1 生物環境の保全と創出	-		1.0	0.30	-	-	1.0
2 まちなみ・景観への配慮	-		3.0	0.40	-	-	3.0
3 地域性・アメニティへの配慮			1.0	0.30	-	-	1.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	-		1.0	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上	-		1.0	0.50	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>			-	-	-	-	<b>3.7</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	<b>0.40</b>	-	-	<b>4.4</b>
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPI <sub>m</sub> =0.72		5.0	0.20	-	-	5.0
2 自然エネルギー利用	-		3.0	0.10	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化	BEI <sub>m</sub> =0.16		5.0	0.50	-	-	5.0
4 効率的運用			3.0	0.20	-	-	3.0
集合住宅以外の評価			3.0	1.00	-	-	
4.1 モニタリング	-		3.0	0.50	-	-	
4.2 運用管理体制	-		3.0	0.50	-	-	
集合住宅の評価			-	-	-	-	
4.1 モニタリング	-		-	-	-	-	
4.2 運用管理体制	-		-	-	-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	<b>0.30</b>	-	-	<b>2.7</b>
1 水資源保護			2.2	0.20	-	-	2.2
1.1 節水			1.0	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			3.0	0.60	-	-	
1 雨水利用システム導入の有無	-		3.0	0.70	-	-	
2 雑排水等利用システム導入の有無	-		3.0	0.30	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減			2.9	0.60	-	-	2.9
2.1 材料使用量の削減	-		2.0	0.10	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用	-		3.0	0.20	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	-		3.0	0.20	-	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	-		1.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材	-		3.0	0.10	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	LGS下地、金属管・PF管		5.0	0.20	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.0	0.20	-	-	3.0
3.1 有害物質を含まない材料の使用	-		3.0	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避	-		3.0	0.70	-	-	
1 消火剤	-		-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)	-		3.0	0.50	-	-	
3 冷媒	-		3.0	0.50	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	<b>0.30</b>	-	-	<b>3.8</b>
1 地球温暖化への配慮	ライフサイクルCO2排出率: 41%		5.0	0.33	-	-	5.0
2 地域環境への配慮			3.5	0.33	-	-	3.5
2.1 大気汚染防止	燃焼機器の設置無し(電気温水器)		5.0	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善	見付面積比: 37.88%、隣棟間隔指標: 3.26m		3.0	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			3.2	0.25	-	-	
1 雨水排水負荷低減	-		3.0	0.25	-	-	
2 汚水処理負荷抑制	-		3.0	0.25	-	-	
3 交通負荷抑制	適切な量の駐車・駐輪スペースの確保、駐車場導入路への配慮		4.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制	-		3.0	0.25	-	-	
3 周辺環境への配慮			3.0	0.33	-	-	3.0
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			3.0	0.40	-	-	
1 騒音	-		3.0	1.00	-	-	
2 振動	-		-	-	-	-	
3 悪臭	-		-	-	-	-	
3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制			3.0	0.40	-	-	
1 風害の抑制	-		3.0	0.70	-	-	
2 砂塵の抑制	-		3.0	-	-	-	
3 日照阻害の抑制	-		3.0	0.30	-	-	
3.3 光害の抑制			3.0	0.20	-	-	
1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策	-		3.0	0.70	-	-	
2 昼光の建物外壁による反射光(グレア)への対策	-		3.0	0.30	-	-	

CASBEE-建築(新築)2016年版

(仮称)吉川工業ファインテック株式会社 新工場建設計画

評価する取組み	合計	合計2	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13
<b>Q2 サービス性能</b>															
1.2.3 内装計画	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.1 維持管理に配慮した設計	3.0		-	-	○	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-
1.3.2 維持管理用機能の確保	4.0		-	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-
2.4.1 空調・換気設備	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.2 給排水・衛生設備	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.3 電気設備	1.0		-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.5 通信・情報設備	1.0		-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>															
1 生物資源の保全と創出	2.0		-	-	-	-	-	-	1.0	-	1.0	-	-	-	-
2 まちなみ・景観への配慮	3.0		2.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 敷地内温熱環境の向上	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>LR1 エネルギー</b>															
2 自然エネルギー利用	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>LR2 資源・マテリアル</b>															
1.2.2 雑排水等再利用システム導入の有無	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 材料使用量の削減	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	2.0		○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 有害物質を含まない材料の使用	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>LR3 敷地外環境</b>															
2.2 温熱環境悪化の改善	8.0		1.0	-	3.0	3.0	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-
2.3.3 交通負荷抑制	3.0		1.0	-	1.0	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.4 廃棄物処理負荷抑制	3.0		1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.2 砂塵の抑制	2.0		2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3.1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策	2.0		2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**主な指標**

**Q1 室内環境**

2.1.3 外皮性能

窓システムSC	0.6	窓の日射熱取得率(η)	4.6
U値(W/m2K)	窓システム 0.7	屋根	0.4
		外壁	0.5
		床	2.7
住戸部分	窓システムU値 -	外皮UA値	-
		η AC	-
		η AH	-
昼光率	4.9%		
自然換気有効開口面積率	8.7%		

3.1.1 昼光率

4.2.2 自然換気性能

**Q2 サービス性能**

1.1.1 広さ・収納性

執務スペース	.0㎡ /人	病床	.0㎡ /床	シングル	.0㎡ ツイン	.0㎡
--------	--------	----	--------	------	---------	-----

1.1.2 高度情報通信設備対応

コンセント容量	30.0 VA/㎡
---------	-----------

1.2.1 広さ感・景観

天井高	2.7 m
-----	-------

1.2.2 リフレッシュスペース

リフレッシュスペース	0.5%	レストスペース	2.0%
------------	------	---------	------

2.2.1 躯体材料の耐用年数

想定耐用年数	30 年
--------	------

2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔

想定必要間隔	20 年
--------	------

2.2.3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔

想定必要間隔	15 年
--------	------

2.2.6 主要設備機器の更新必要間隔

想定必要間隔	20 年
--------	------

3.1.1 階高のゆとり

階高	4.65 m
----	--------

3.1.2 空間の形状・自由さ

壁長さ比率	0.0%
-------	------

3.2 荷重のゆとり

床荷重	- N/m2
-----	--------

**Q3 室外環境(敷地内)**

1 生物資源の保全と創出

外構緑化指数	0%	建物緑化指数	0%
--------	----	--------	----

3.2 敷地内温熱環境の向上

空地率	20%	水平投影面積率	0%	地表面対策面積率	0%	舗装面積率	0%
-----	-----	---------	----	----------	----	-------	----

**LR1 エネルギー**

1 建物外皮の熱負荷抑制

BPI/BPI <sub>m</sub>	0.72	断熱等性能等級	対象外 相当
----------------------	------	---------	--------

2 自然エネルギー利用

自然エネルギー直接利用量	0 MJ/年㎡	採光を満たす教室数	0.0%	採光を満たす住戸数	0.0%
--------------	---------	-----------	------	-----------	------

通風を満たす教室数	0.0%	通風を満たす住戸数	0.0%
-----------	------	-----------	------

3 設備システムの高効率化

BPI/BPI <sub>m</sub>	非住宅 0.16	住宅	-	太陽光	123.1kW	太陽熱等	.0kW	蓄電池	.0kW
----------------------	----------	----	---	-----	---------	------	------	-----	------

**LR2 資源・マテリアル**

1.2.1 雨水利用システム導入の有無

雨水利用率	0.0%
-------	------

2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用

特定調達品目	-	エコマーク商品	-	自治体指定の特定品目等	-
--------	---	---------	---	-------------	---

2.5 持続可能な森林から産出された木材

使用比率	0.0%
------	------

3.2.1 消火剤

オゾン層破壊係数(ODP)	地球温暖化係数(GWP)
---------------	--------------

3.2.2 発泡剤(断熱材等)

オゾン層破壊係数(ODP)	0	地球温暖化係数(GWP)	1430
---------------	---	--------------	------

3.2.3 冷媒

オゾン層破壊係数(ODP)	地球温暖化係数(GWP)
---------------	--------------

**LR3 敷地外環境**

2.2 温熱環境悪化の改善

見付面積比	38%	隣棟間隔指標R <sub>w</sub>	-
地表面対策面積率	0.0%	屋根面対策面積率	0.0%
		外壁面対策面積率	0.0%
見付面積S <sub>b</sub>	1.120㎡	卓越風向と直交する最大敷地幅W <sub>s</sub>	143.95 m
		基準高さH <sub>b</sub>	20.55 m
緑地	㎡	水面	㎡
		保水性対策面	㎡
		高反射対策面	㎡
		再帰性反射対策面	㎡