

バイオマスタウン構想分析DB

[【リンク】田原市バイオマスタウン構想](#)

公表回	公表年月日	構想見直し		都道府県名	市町村名	人口	面積
		公表回	公表年月日			(人)	(km ²)
24	2008.3.31			愛知県	田原市	66,390	188.58
構想の要約		「環境と共生する豊かで持続可能な地域づくり」を基本理念として、基盤となるたはらの土壌・水質などの地域環境を保全するため、家畜排せつ物などのバイオマスの利活用方法を多様化し、太陽光・風力発電などと連携して、地域での自給エネルギーの確保をめざす。					
構想に盛り込まれた事業		1 菜の花エコ推進事業 2 バイオマス・エコ農業 推進事業					
バイオマス利活用目標		添付別紙参照					
バイオマスタウン構想概要図		添付別紙参照					

利用するバイオマス					
廃棄物系バイオマス		未利用バイオマス		資源作物	
家畜排せつ物	○	稲わら・もみがらなど	○	資源作物	○
農業系廃棄物(廃菌床など)		野菜等非食部	○		
食品廃棄物	○	間伐材・林地残材	○		
廃食用油	○	果樹剪定枝			
水産加工残さ		竹材			
製材工場等残材		その他()			
建設発生木材					
街路樹・公園・家庭剪定枝、刈草	○				
古紙・廃棄紙					
下水汚泥など	○				
その他()					

利用するバイオマス変換技術			
マテリアル利用のための変換技術		エネルギー利用のための変換技術	
堆肥化(土壌改良材・肥料を含む)	○	バイオガス化(メタン発酵)	○
飼料化	○	直接燃焼	
バイオマスプラスチック製造		ガス化	
その他(敷料)	○	炭化	○
		固形燃料化(チップ・ペレット・RDFなど)	
		バイオディーゼル燃料化	○
		バイオエタノール化	
		その他()	

バイオマスタウン実現に向けた取組の進捗状況	
記入年月日	記事
2010.5.11	2008.3.31バイオマスタウン構想公表(JORA協力。BTアドバイザー研修地)

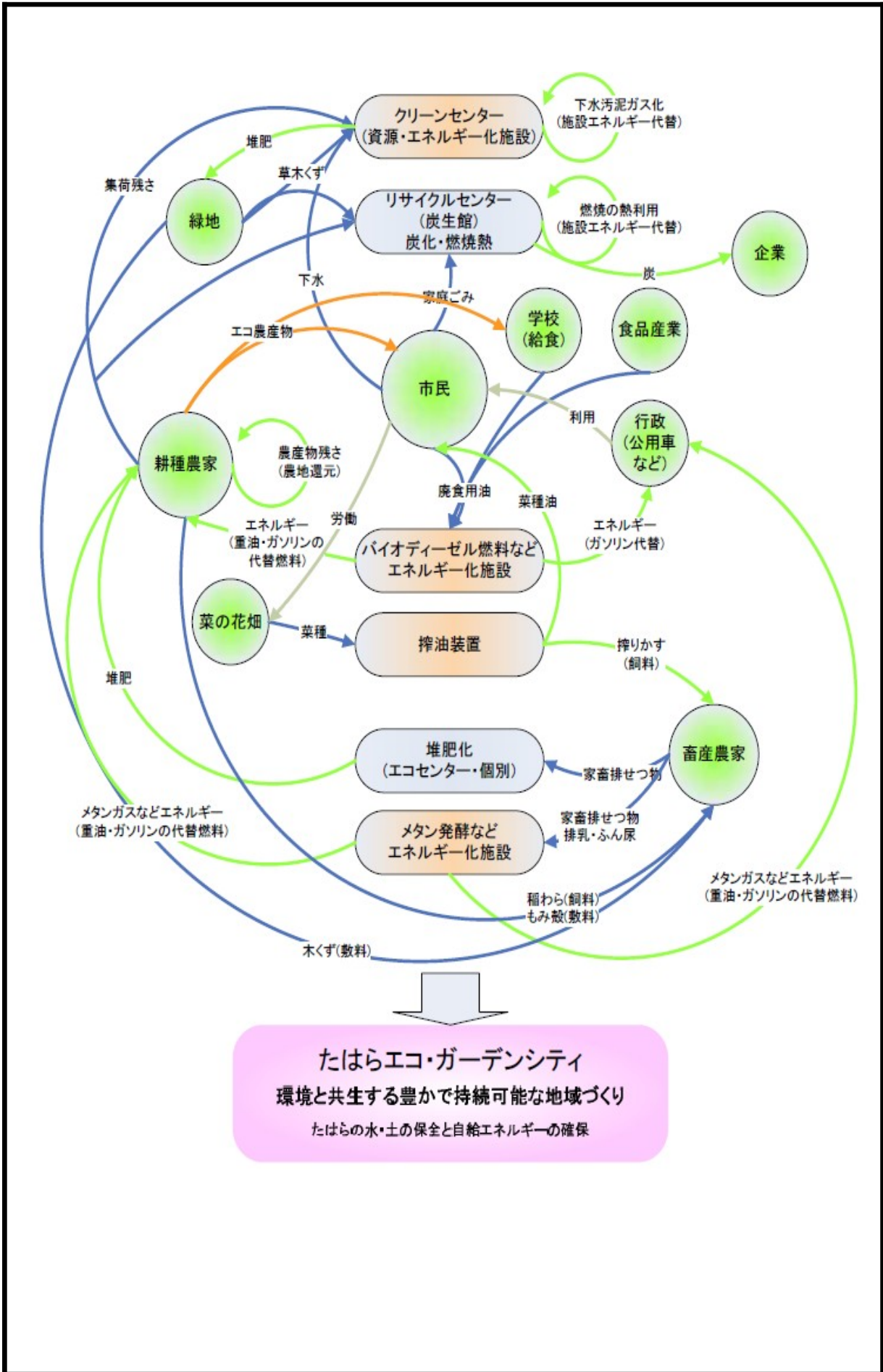
実現した事業	添付別紙参照
--------	--------

バイオマス利活用目標
(バイオマスタウン構想書からコピー)

	賦存量 t/年	炭素換算量 t-c/年	変換 処理方法	仕向け量 t/年	炭素換算量 t-c/年	利用販売	利用率
廃棄物系バイオマス							
家畜排せつ物	545,669	27,805		545,669	27,805		100
乳用牛ふん	78,541	4,687		78,541	4,687		100
乳用牛尿・初乳	30,836	22		30,836	22	肥料・燃料	100
肉用牛	140,846	10,876	堆肥化・ エネルギー化	140,846	10,876		100
豚	269,107	9,446		269,107	9,446		100
採卵鶏	19,907	2,096		19,907	2,096		100
ブロイラー	2,171	229		2,171	229		100
うずら	4,261	449		4,261	449		100
食品廃棄物	34,607	1,529		20,022	885		58
食品製造業系	29,171	1,289	飼料化等	14,586	645	飼料等	50
一般廃棄物(生ごみ)	5,436	240	炭化	5,436	240	企業熱源	100
廃食用油	78	55		72	51		93
事業系	62	44	バイオディーゼル 他燃料化	56	40	自動車・温室燃 料等	91
一般廃棄物	16	11		16	11		100
剪定枝木	2,046	456	資源・ エネルギー化	2,046	456	肥料・敷料・燃 料	100
草	959	78		959	78		100
汚泥	3,094	210		3,094	210		100
し尿汚泥	284	23	資源・ エネルギー化	284	23	企業熱源・ 肥料・燃料	100
下水道汚泥	1,809	129		1,809	129		100
農業集落排水汚泥	1,001	58		1,001	58		100
小計	586,453	30,133		571,862	29,485		98
未利用バイオマス							
農産物残さ	143,707	4,394		20,612	2,380		54
稲わら	6,825	1,954	飼料・敷料	6,825	1,954	飼料・敷料	100
もみがら	744	213		744	213		100
非食品部	123,095	2,014	すき込み	0	0	農地還元	0
出荷残さ	13,043	213	資源・エネルギー化	13,043	213	企業熱源・肥料・燃料	100
木質残さ	1,162	253		1,157	252		100
間伐材	1,157	252	資源・エネルギー化	1,157	252	燃料・副資材	100
林地残材等	5	1		0	0		0
小計	144,869	4,647		21,769	2,632		57
資源作物							
菜種	3	1	精製	3	1	肥料・燃料等	100
合計	731,325	34,781		593,634	32,118		92

バイオマスタウン構想概要図

(バイオマスタウン構想書からコピー)



実現した事業(その1)

事業の名称	たい肥化事業
事業者名	JA愛知みなみ
事業所名	JA愛知みなみ田原エコセンター
住所(施設の所在地)	
利用するバイオマス	牛ふん、豚ふん、鶏ふん、バーク
利用する変換技術	たい肥化

事業の概要	添付別紙(パンフレット等)参照
	<p>(事業形態、事業構成メンバー、出資比率、事業開始時期、施設の概要、プラントメーカー、建設業者、イニシャルコスト、ランニングコスト、原料単価、製品単価、経営状況、事業運営の課題、成功・失敗要因など記入)</p> <p>添付農林水産省作成資料「バイオマス利活用の取組事例」参照。</p>

実現した事業(その2)

事業の名称	
事業者名	田原市、グリーンサイトジャパン(株)
事業所名	田原リサイクルセンター「炭生館」
住所(施設の所在地)	
利用するバイオマス	一般廃棄物(可燃ごみ)
利用する変換技術	炭化

事業の概要	<p>添付別紙(パンフレット等)参照</p> <p>(事業形態、事業構成メンバー、出資比率、事業開始時期、施設の概要、プラントメーカー、建設業者、イニシャルコスト、ランニングコスト、原料単価、製品単価、経営状況、事業運営の課題、成功・失敗要因など記入)</p> <p>添付農林水産省作成資料「バイオマス利活用の取組事例」参照。</p>
-------	---



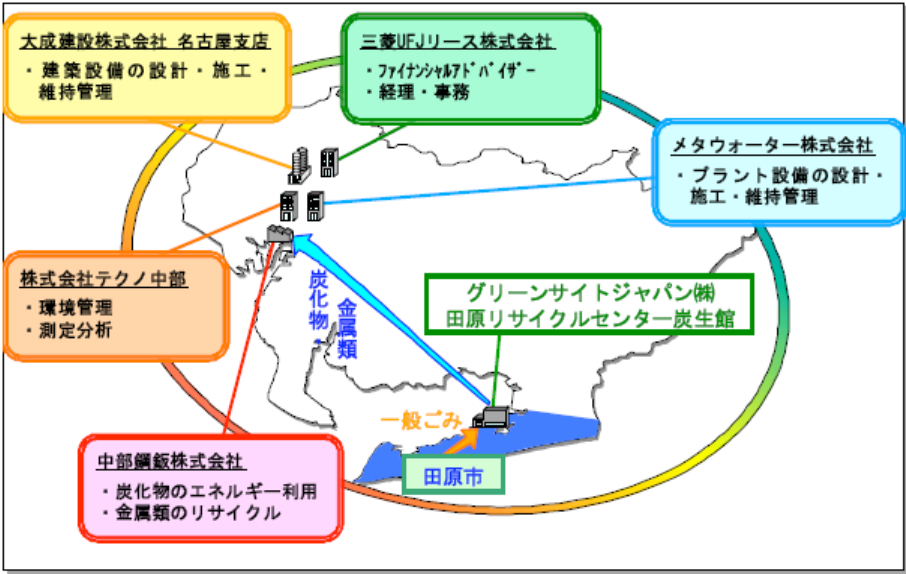
カ 愛知県田原市

都道府県名	愛知県	市町村名	田原市																				
市町村人口	6万5571人	市町村面積	188.81 km ²																				
主要施設の名称	J A愛知みなみ 田原エコセンター	実施主体名	J A愛知みなみ (旧 J A田原町)																				
原材料 (利用量 賦存量)	牛ふん、豚ふん、鶏ふん、パーク 利用量：牛ふん 12,500 t/年、豚ふん 2,900 t/年、鶏ふん 300 t/年、 副資材 20,400 m ³ /年 (平成 20 年度実績) 賦存量：牛ふん 219,387 t/年、豚ふん 269,107 t/年、鶏ふん 19,907 t/年																						
変換技術 (生産量)	たい肥 たい肥製造量 10,313 t/年 (平成 19 年度 7,690 t)																						
取組の目的 /背景	・資源循環型農業の推進、用途 (農業・ホームセンター・法面工事等) に適した特殊肥料の製造																						
取り組むきっかけとなった課題	・家畜ふんの野積みによる、悪臭、水質汚濁等の問題が社会問題になりつつあり、家畜排せつ物処理法が制定され、平成 16 年の完全施行に向けて畜産農家が処理施設の整備を要する必要性が生じてきた。こうしたことから畜産環境問題を地域全体で取り組み解決する必要性が生じた。																						
実績	<p>・処理能力 12,000 t/年</p> <p>[施設の概要]</p> <table border="0"> <tr> <td>たい肥舎</td> <td>鉄骨スレート葺平屋建</td> <td>4棟</td> <td>7,611 m²</td> </tr> <tr> <td>機械室</td> <td>鉄骨スレート葺平屋建</td> <td>1棟</td> <td>752 m²</td> </tr> <tr> <td>製品倉庫</td> <td>鉄骨スレート葺平屋建</td> <td>1棟</td> <td>995 m²</td> </tr> <tr> <td>車庫</td> <td>鉄骨スレート葺平屋建</td> <td>1棟</td> <td>308 m²</td> </tr> <tr> <td>管理棟</td> <td>鉄骨銅板葺平屋建</td> <td>1棟</td> <td>137 m²</td> </tr> </table>			たい肥舎	鉄骨スレート葺平屋建	4棟	7,611 m ²	機械室	鉄骨スレート葺平屋建	1棟	752 m ²	製品倉庫	鉄骨スレート葺平屋建	1棟	995 m ²	車庫	鉄骨スレート葺平屋建	1棟	308 m ²	管理棟	鉄骨銅板葺平屋建	1棟	137 m ²
たい肥舎	鉄骨スレート葺平屋建	4棟	7,611 m ²																				
機械室	鉄骨スレート葺平屋建	1棟	752 m ²																				
製品倉庫	鉄骨スレート葺平屋建	1棟	995 m ²																				
車庫	鉄骨スレート葺平屋建	1棟	308 m ²																				
管理棟	鉄骨銅板葺平屋建	1棟	137 m ²																				
																							

<p>事業を進める上での課題</p>	<p>・田原市では、畜産農家が多く、排出される家畜排せつ物は田原市内の耕種農家への供給のみでは過剰となってしまう、一方では市内に有する他のたい肥製造施設や畜産農家自らが販売するたい肥もあり、これらと競合しない用途と流通先が必要となった。こうしたことから、品質は良いとは言えないまでも低価格で露地野菜農家に広く流通されるたい肥とは別に、田原エコセンターでは、施設園芸農家やホームセンター等へ流通できる品質が良く袋詰めできるたい肥を安定生産し、競合を避け広域流通を進めることが求められた。</p>	
<p>維持管理体制 (維持管理費の実績)</p>	<p>費用：月1,200万円～1,300万円、年間1億5000万円 採算性：搬入料金約2,700万円、散布料金1,800万円、販売収入約9,000万円、雑収入1,000万円 合計1億4500万円</p> <p>運用上の工夫：経費節減のため、パート等雇用して正職員を減らしている。 たい肥製造期間短縮のためシートがけ及び杉皮等を利用している。</p> 	
<p>直面した課題を解決した工夫</p>	<p>・地域外販売が順調に伸びた一方、注文に応えきれないことが課題。 農業での用途が夏季(6～8月)に集中している一方で、逆にホームセンターの用途時期(3～5月及び9月～11月)や法面工事用たい肥の用途時期(11～12月及び2～3月)と分散して年間販売が可能となった。</p>	
<p>取組により得られた効果</p>	<p>・20年度はJA地域内販売29%地域外販売71%と約7,000t以上が地域外へ流通できた。さらに21年度は地域外流通が70%(約7,000t)と現状維持。</p>	
<p>課題/展望</p>	<p>・JA愛知みなみしか生産していないオリジナルで機能性たい肥の研究、開発、販売。次世代たい肥も販売することにより赤字の解消。</p>	
<p>その他</p>		
<p>連絡先</p>	<p>電話番号：0531-24-7474</p>	<p>FAX番号：0531-24-7475</p>
	<p>所属部署：畜産部環境保全課</p>	<p>e-mail：</p>

ア 愛知県田原市

都道府県名	愛知県	市町村名	田原市
市町村人口	6万5571人	市町村面積	188.81 km ²
主要施設の名称	田原リサイクルセンター 炭生館	実施主体名	田原市、グリーンサイトジャパン(株)
原材料 (利用量 賦存量)	一般廃棄物(可燃ごみ) 利用量: 18,030 t/年(平成20年度) 賦存量: 一般廃棄物(可燃ごみ) 16,000 t/年 (うち、家庭生ごみ約5,000~8,000 t/年)		
変換技術 (生産量)	炭化 生産量: 743 t/年		
取組の目的 /背景	<ul style="list-style-type: none"> 田原市(建設当時は、田原町・赤羽根町・渥美町の旧3町)では、旧田原町・旧渥美町のごみ処理施設が老朽化により更新を迫られ、また旧赤羽根町では施設は新しいものの1炉(5t/8h)と小規模で点検時の休炉でごみ処理に支障をきたしていた。これらに対処するため旧3町では、ごみ処理の広域化による新たなごみ処理施設の整備が必要になった。 		
取り組むきっかけとなった課題	<ul style="list-style-type: none"> 旧田原町では、ごみからRDFを製造していた。この循環型社会を目指したごみ処理システムを継承し、ごみの資源化を図る。 ごみから製造した燃料を長期にわたり安定的な利用先を確保する。 最終処分場の延命化を図る。 		
実績	<ul style="list-style-type: none"> 田原市内で発生する一般廃棄物の内、もやせるごみを炭化処理し、製造された炭化物は、電気炉製鋼用の化石燃料(コークス)代替等として全量販売、有効活用している。 処理方式: 流動床炭化炉方式 処理能力: 60 t/日(30 t/日×2系) 		
	<p>The diagram illustrates the waste management and resource recovery process in Toyohashi City. It shows the flow from residential waste collection and transport to a central processing plant (Green Site Japan's PFI business). The plant performs incineration and produces carbonized waste, iron, and aluminum. These products are then sold to a steel mill for use as raw materials. The diagram also shows the transport of non-combustible waste to a final disposal site.</p>		

	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> 田原リサイクルセンター炭生館全景 製品 </div>
<p>事業を進める上での課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・製造した炭化物の全量を長期間にわたり安定して有効利用するためには、施設的设计・施工を行うプラントメーカーや炭化物利用企業などの民間企業が共同事業者として事業に参画することが必要であった。 ・一般廃棄物は常に水分や発熱量などの性状が激しく変動するため、処理物の変動に対応できる最新の炭化技術を導入する必要がある。 ・一般廃棄物処理施設では、臭い問題があるため、施設近隣の住民の方々に迷惑を掛けないような設計配慮をする必要がある。
<p>維持管理体制</p>	<p>・本事業は、愛知県内に拠点を置く民間企業5社が、それぞれの得意分野でごみ処理事業に係る業務を担当することで効率のよい事業運営を実現している。事業内容は、ごみ炭化施設の建設と15年間の運営・維持管理、炭化物の販売等を行うもので、事業費の総額は約100億円となっている。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>

<p>直面した課題を解決した工夫</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・性状変動の激しい一般廃棄物を安定して炭化処理できるとともに、利用先の要望に合った炭化物を製造できる技術として「流動床式炭化」を採用した。 ・流動床式炭化システムの主な特長 <ul style="list-style-type: none"> 幅広い性状の処理物に対応が可能 炭化物の成分と形状の調整が可能 純度の高い良質な炭化物の製造が可能 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 流動床式炭化炉 炭化物の荷姿 </p>	
<p>取組により得られた効果</p>	<p>本事業の実施により、以下のような効果が得られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ処理に要する費用は、田原市がこれまで実施してきた従来の方法と比較して、約30%の削減となった。 ・ごみ処理により発生する温室効果ガスの排出量は、従来の焼却・熔融方式と比較して50%以上の削減が可能である。 ・バイオマス利活用の先駆的取組として市内外にアピールすることができ、また、市民のごみ処理に対する悪いイメージの払拭にも貢献している。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 小学校の見学の様子 イベントの開催 </p>	
<p>課題／展望</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・運営開始から約5年が経過し、特に大きな課題はない。今後も引き続き循環型社会の形成、温室効果ガス削減等に貢献できるよう事業運営に取り組む。 	
<p>その他</p>		
<p>連絡先</p>	<p>電話番号：0531-24-0151</p>	<p>FAX 番号：0531-23-0161</p>
	<p>所属部署：田原リサイクルセンター 炭生館</p>	<p>e-mail：info@gsj-tanseikan.co.jp</p>