

旭市いいおか復興観光まちづくりコンペ

# いいおかクリスタル・キャラバン (モバイル・エコビレッジ)

【飯岡荘を再利用した地域復興拠点】  
【海辺の被災地の観光資源化モデル】の提案



『いいおかクリスタルキャラバン』飯岡荘再利用型クリスタルシネマカフェの夜景イメージ



『いいおかクリスタルキャラバン』飯岡荘再利用型クリスタルオアシスの断面パース

# 1 まちづくりのコンセプト

## (1)基本コンセプト

- 被災地である「いいおか」では、復旧復興の歩みは非常に遅いものとなっている。しかも、復旧復興が被災者の自助努力に任されている部分が多い。その結果、自力で復旧復興した敷地と更地になった敷地がまだらに残るという風景となり、いつまでも津波の被災地であることを抜け出せない町になってしまうことが懸念される。
- この提案は、自然災害が頻発し、なおかつ原発災害のリスクを抱える日本において、それらの災害に対処する都市づくりの方法を提案し、さらに被災地が復興するための付加価値を持つ都市を提案するものである。その意味でこの提案は、計画対象敷地に限定されるものではなく、日本全国や旭市の他の被災地でも適用可能である。
- この提案では、一つのモデルとして、飯岡で非常に親しまれ、また復活を望まれている飯岡荘を再利用して地域の復興や観光の拠点とする計画と、海辺の被災地を観光資源として活かしながら被災者の生活再建の一助になる計画を提案する。

## (2)デザインソース

- 地域の方々に話を伺うと、飯岡には様々なデザインソースがあることが分かる。特徴的なものをピックアップすると次のものが挙げられる。これらをデザインに積極的に生かしていくものとする。

### ①映画

飯岡には昔、映画館があり、それを懐かしむ住民が多い。また、「ALWAYS 三丁目の夕日」（日本アカデミー賞受賞）の山崎貴監督のデビュー作「ジュブナイル」や、岩井俊二監督の「打ち上げ花火、下から見るか？横から見るか？」の舞台になっており、映画との縁が深い地域である。

### ②飯岡荘

飯岡荘は、温泉や食事、宿泊、結婚式などに利用され、地域から非常に愛されてきた施設であり、復活を望む声が多いためである。

### ③朝市

飯岡荘の駐車場では朝市が行われており、人気がある。また、昔は街道沿いに市が並び、月夜蟹など地元ならではの名産品が売られ非常に活気があったとのことである。

### ④モバイル

飯岡の海浜公園付近はオートキャンプの隠れたメッカである。また、サーファーをはじめ車を利用したレジャーが定着している地域でもある。

### ⑤働き場所

地域の復興に際して働き場所がなくなってきたことが大きな足枷になっている。地域の中に働き場所を求める声が多いためである。

## (3)防災減災の“しくみづくり”

### ①問題提起

- 阪神・淡路大震災後、日本は地震活動期に入ったと言われている。南海トラフを震源とする巨大地震や、首都直下型地震の再来が予測されている。また、日本中に既知及び未知の活断層があり、どこで地震が起こってもおかしくない状況である。
- 一方日本には、地震危険度の高い国土に 54 基もの原発がある。多くの原発が直下型地震や津波によ



り破壊される危険性をはらんでいる。大地震や津波は、ある日突然、生命と財産を奪う。さらに原発災害が起ると、たとえ地震や津波の被害が軽微であっても、財産を捨てての避難を余儀なくされる。第二のFUKUSHIMAはいつ起きるかもしれない。原発は日本中にあり、万が一原発事故が発生した場合、日本中どこにいても大きな被害を受ける可能性がある。

- しかし、日本の都市づくりは大地震への対応として、耐震化、不燃化、高所移転などは行なわれているものの、いまだ、原発災害に対応した都市づくりは提案されていない。原発災害にも対応した新しい都市の提案が必要である。そのためには既存の価値観を転換するところから始めなければならない。



福島第一原発の立入禁止区域



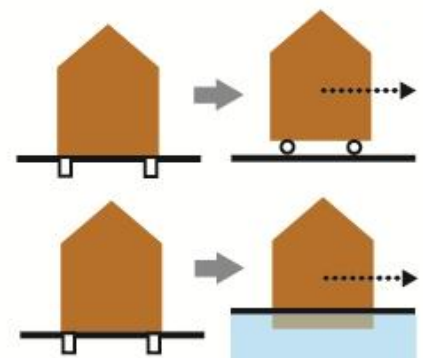
ゴーストタウンと化した町

## ②建築の価値観の転換……不動産から動産へ

- 建築は不動産である。
- 日本の建築の寿命は欧米に較べて短い。それは物理的な寿命より社会的な寿命（家族の変化・経済情勢の変化など）によるところが大きい。建築が不動産であるために寿命をさらに短くしているという側面もある。
- 一方、建築は不動産であることから、その地域で発生する災害からは逃れられないという宿命をもつ。原発災害で無傷の建築を捨てざるを得なくなったことも、建築が不動産であるためである。

### ●移動できる建築が価値観を転換する。

- 移動できる建築とは、建築が土地に固定されず、車や船のように移動できるようにすることである。それはトレーラーハウスやポートハウスとして既に存在している。それをもっと積極的に建築物に位置づけることを意味している。
- 移動できる建築によって、社会的寿命により解体せざるを得ない建築が、中古自動車のように売買され、他の場所で活かされる可能性が生まれる。
- それは同時に、災害時にも家ごと避難できる建築となる。移動できる建築は、それ自体が免震構造であり地震に強い。そして、緊急避難は難しくとも、ある程度の時間があれば建築ごと避難することが可能である。
- つまり、建築を不動産から動産へ転換することによって、建築物としての寿命を延ばすことができると共に、災害にも対応しうる建築とすることができる。



## ③都市の価値観の転換……一所懸命からネットワークへ

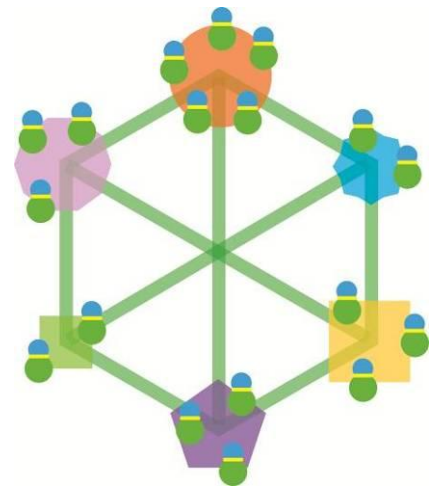
- 日本の都市は、持家政策が基本となって形成されている。土地建物などの不動産を所有するということが基本であり、それに基づいて様々な政策が行なわれている。新たに土地建物を所有するには数十

年に及ぶローンを組むことが普通であり、人々はそれに一生をかけることになる。

- しかし、前項で検証したように不動産を持つことは同時に大きなリスクを持つことである。地震静穏期には相対的に低いリスクが、地震活動期には非常に高くなっている。また昨今の経済状況は安定した会社はないということを示している。会社組織が崩壊すると共に生活基盤を失い、不動産も失うというリスクを持っている。

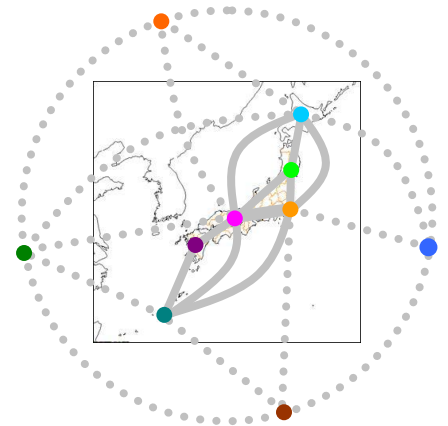
#### ●ネットワーク都市が都市の価値観を転換する。

- ネットワーク都市とは、エネルギーや食料、経済が自立した都市や建築物が、相互に結ばれてネットワークを形成する都市である。それは同時に持続可能性を目標にしたまちづくりやコミュニティづくりをめざすエコビレッジのネットワークでもある。
- 災害などに対するリスク分散には、1箇所ではなく多数の生活拠点を持つことが有効である。それは同時に日本人のライフスタイルや所有の概念を考えなおす契機ともなる。



### ④3.11 後の都市の提案

- 3.11 で日本は、村や町をまるごと捨てて避難せざるを得ない事態を体験している。そのような事態にも備えることができる新たな未来型防災都市を「移動できる建築」と「ネットワーク都市」により提案する。
- 「ネットワーク都市」の各拠点は、災害時には相互に避難できる拠点となる。原発災害などの広域災害を考慮すると、そのネットワーク拠点は、分散するほど、また拡散するほど安全性は高くなる。
- ネットワーク拠点間を移動する時、「移動できる建築」によって建築ごと移動できると財産のロスは少なくなる。特に原発災害には非常に有効な避難手段となる。



## (4)命をつなぐ“しくみづくり”(市民による復興)

### ①市民会議

- 災害を蒙った都市では、行政が行なうことは平常時よりも格段に増加する。しかし、行政自体が被災している場合や職員が被災している場合もあり、行政ができることは逆に減少してしまう。そのような被災地の現状では、復興計画においても、行政に過度の負担を求めるのではなく、市民が自らの力で復興に取り組むことが必要である。行政は、市民の声に耳を傾け、活動の補佐を行い、行政でなければならないことについて支援を行なうようにすべきである。
- 市民の復興の意識を拾いあげ、それが復興の原動力となるような仕組みとして、市民会議を組織し、広く意見を求めながら、復興の中心となる人材を育てる。

### ②復興まちづくり市民事業による復興

- いのちをつなぐしくみとして大切なのは仕事づくりである。
- 復興は行政の援助を得ながら民間活力を利用して行なうことが望ましい。しかし、これまでのような大企業の立地を誘致する開発では、真の復興とはなりえない。企業立地によって一時的に雇用が確保されても、企業の業績不振によって撤退され、後には荒廃した町が残るといった悪しき実例が各地に生

まれている。

- 今、必要とされているのは 20 世紀型の右肩上がりの経済を前提とした開発ではなく、人口縮減社会に即し持続可能な社会を形成する開発である。
- そのためには、巨大事業ではなく、小さな事業、多様な事業を組み合わせ、市民がその担い手になる事業が求められる。市民会議を経験して復興を担う人材が中心となって、復興まちづくり市民事業として市民が自ら仕事を起こし運営するしくみづくりが求められる。

### ③世界に誇れる復興

- 市民の発想と復興まちづくり市民事業による復興がなされれば、それだけでも各地の被災地の復興のモデルとなりうる。さらに、その成果としてできあがる都市が、新たな都市づくり、新しいライフスタイルの提案となり、観光の名所となれば、世界に誇れる復興とすることができる。

## 2 将来像

### (1) 新しいライフスタイルの提言

- ネットワーク都市がめざす新しいライフスタイルは、定住のコミュニティと責任感を持ちながら、移住の自由を得ることである。これまで信奉されてきた土地建物の所有から利用へ、一拠点居住から多拠点居住への移行を促すものである。その時の状況に応じて居所を自由に換えることができるが、地縁に替わるつながりをどこにいても維持できるような住まい方である。
- また、ある程度の食料やエネルギーを自給できるようにし、仕事はまちづくり市民事業によって自らが創出するという、持続可能な社会に向けての仕事のあり方も新しいライフスタイルを生み出す原動力となる。

### (2) 新しいインフラストラクチャー（都市基盤）の提言

- ネットワーク都市のネットワークは、人々のコミュニティ意識と情報網などによって形成される。それに加えて、移動建築がフィジカルなインフラストラクチャーとなる。
- 移動建築はトレーラーハウスやキャンピングカーを活用する。トレーラーハウスやキャンピングカーの弱点のひとつである室内面積の制限や悪天候への対応は、移動建築のためのステーションによって補完することができる。具体的にはガラスの温室の中にトレーラーハウスやキャンピングカーを入れることによって、エコロジーにも配慮した広々とした空間を利用することができると共に、風雨などから守ることができる。
- また、ゴムタイヤのため免震性能も備えたコストパフォーマンスの高い、高感度な施設となるため、それ自体がひとつの観光資源となりえる点も重要である。

### (3) 福祉活動と繋がりを持つ新しい産業の提言

- 生活の多くの部分を車に頼らざるを得ない町の構造は、車が運転できない高齢者にとっては住みづらいものとなっている。歩いて行けるところに商店や利便施設があることを望む人は多い。高齢者の移動と買い物を担保すること自体が福祉活動のひとつになる。また、それを高齢者の仕事になるようにすれば、生きがいにもつなげることができる。
- 既存の町中の店舗は、人件費、施設使用料、流通などの面で大手に太刀打ちできずに廃業に追い込ま



れている。しかし、人件費は高齢者の小遣い稼ぎ(=生きがい)と割り切り、自宅の一部を店舗として家賃負担をなくし、少量少品種の生活必需品の販売に特化した店舗にすれば、負担は少なく経営できる。その店舗を徒歩圏に住むサポーターが支えるようにすれば、一定の売り上げを見込むことができる。同時にそれは店舗を核としたコミュニティの形成にもつながる。

- 流通は復興まちづくり市民事業として行い、いいおかクリスタル・キャラバンに拠点を設けて、各店舗への商品の配送を行う。
- 商品の配送の車は、同時に移動のサポートも行う。店を支援するサポーターは会員制とし、会員であれば配送の車に乗って公共施設や利便施設に行くことができるようにする。



キャラバン・ステーションシステム

## 3 将来構想

### (1) 土地利用・都市基盤の提案

- 対象敷地は飯岡荘と飯岡中学校を想定する。
- 道路・供給処理施設は既存のものをそのまま活用する。
- 新たなインフラストラクチャーとして、移動建築(キャラバン)と移動建築のためのステーション(クリスタル・オアシス)を設置する。

### (2) 既存施設の保全と活用

- 飯岡荘と飯岡中学校の建物は保全し、必要な部分をリニューアルして活用する。
- 飯岡荘は、1階は津波メモリアルホールとしてリニューアルし、津波の記録を広く周知するために活用する。施設には忘れじの時計と希望の鐘を設置する。
- 2階、3階は宿泊施設として再利用する。屋上も利用できるようにし、海を眺める展望デッキ、夏は花火大会の観覧席となると共に、津波からの避難ができるようにする。
- 飯岡中学校は、耐震補強を行って校舎を活かし、復興まちづくり市民事業を行なう市民に廉価で貸し出すインキュベーション施設として再利用を図る。

### (3) 『いいおかクリスタル・キャラバン』…飯岡荘再利用型の提案

- 飯岡荘をモデル敷地として、ネットワーク都市と移動建築による未来型防災都市の一部を形成し、合わせて新しいライフスタイルとまちづくり市民事業の創設を実現する。
- 飯岡荘の駐車場を利用してクリスタル・オアシスを建設する。
- 基本的には1階に居室は設けないものとする。主要な入口は2階に変更する。クリスタル・オアシスは道路側と飯岡荘入口側に2つのレベルを持ち、建築デザインに変化を与えながら、飯岡荘からの海への景観も確保する。
- クリスタル・オアシスはガラスの温室となっており、その中に移動建築であるトレーラーが入る構造とする究極のスケルトン&インフィル方式であり、高い環境性能も併せ持つ超ローコスト建築である。
- この『いいおかクリスタル・キャラバン』はいろいろな用途に利用することができる。例えば飯岡で人気があるサーファー向けの居住施設とすることが考えられる。この施設は定住することもでき、別

荘として利用することも可能である。別荘利用の場合、使われない日には貸し別荘として活用することもできる。

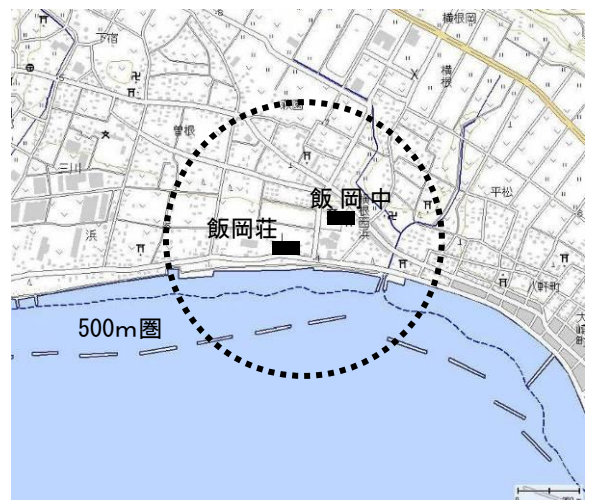
- また、全天候型朝市（軽トラックから大型トレーラーまで対応できる）にも対応でき、移動店舗（生鮮三品や生活必需品）のステーションともなり、全てのモバイルステーションとなることが可能である。
- 敷地の一角には、温泉を利用した入浴施設や食堂・カフェなどを整備し、また、ガラス越しに海岸からも見ることができるクリスタルシネマカフェを設置するなどして、夜間やオフシーズンの活性化も含めた観光施設としての利用も図る。

#### （４）『いいおかクリスタル・キャラバン』…戸建て観光資源化モデルの提案

- 飯岡荘から飯岡漁港にかけての海沿いのエリアは、津波により大半の家屋等が流されるなど壊滅的な被害を受けたエリアであることから、このエリアに新たにつくる未来型防災建築モデルを提案する。（このモデルは汎用性が高いので、他のエリアにも応用が可能である）
- 津波で被災したところでは、自力で建て替えを行う人がいる反面、内陸部に土地を求めて移転する人、資金がないので災害復興公営住宅への入居を希望する人がいる。
- 被災した土地は不動産評価額が下がるため、従前の価格では売買されず、それが更地のまま放置される原因となる。被災地は虫食い状態となってしまう、ますます地域の価値を下げ、復興の足枷となる言うように悪循環に陥ってしまう。
- 今、求められるのは、地域の価値をあげることである。いいおかクリスタル・キャラバンは、それ自体が特徴的であるため観光資源となりうる。
- 一戸建てから連棟案まで対応可能なモデルを想定する。
- 海沿いの道と海から２本目の道の両方あるいは片方だけのアプローチで、温室の中にトレーラーハウスを設置する。
- 基本的には、残土等を用い、 $TP+6.0m$ まで敷地のかさ上げを行うが、１階をピロティ式の駐車場にしてかさ上げと同等の高さを確保する案も可能とする。 $TP+6.0m$ のレベルに前述と同様に温室を設け、その中にトレーラーハウスを設置する。
- さらに $TP+6.0m$ を超え $TP+8.0m$ 程度の津波に対しても建物の壊滅的な破壊を避ける意味で、可動の剛性扉によって、普段は室内から海がよく見えるが、津波の来襲時には船のような流線型になって津波の力を左右に受け流す工夫を導入した建物を提案する。

#### （５）避難計画の提案

- 津波対策として防潮堤は重要である。しかし、海岸線の長い九十九里浜では、完成までに膨大な予算と時間が必要である。防潮堤が完結しなければ所定の安全性を確保できないということでは、次の津波に備えることができない。
- そこで、できるところから防潮堤の整備を行いながら、常に一定の安全性を確保できるように鎮守の森を整備していくことを提案する。鎮守の森はそれ自体が津波から避難できる丘となる。長い時間をかけながら点から線へと整備を続けていく。
- 鎮守の森がすぐにできないところでは、海岸沿いに１



k m間隔で津波避難ビルを整備する。既存施設を利用できるところでは積極的に活用する。

- 飯岡荘と飯岡中学校、飯岡小学校は、この地域では貴重な津波避難ビルである。その防災活用を図ることが周辺の人々や海岸を利用する人々の安全性を確保するために必要である。
- 飯岡荘の地盤面はTP+4.3m、飯岡中学校のグラウンドはTP+3.8mである。したがって、どちらも3階と屋上はTP+10mを超え、避難場所になりうる。
- 高齢者や身障者でも避難しやすく、24時間避難することが可能なように、外部に2階以上の各階と屋上までのスロープを設置する。

## 4 実現化の手法

### (1) 基本理念

- 自治体の建設費、維持管理費の負担がほとんどなく実現できるビジネスモデルを提案する。
- この事業は、基本的にはひとつの大きな企業ではなく、個々の市民や中小企業からなる(仮称)復興まちづくり市民事業体と、自治体との協働事業を想定する。

### (2) 飯岡荘再利用事業モデル

- 飯岡荘の1階は津波メモリアルホールとし、市の事業でリニューアルを行う。飯岡荘の2階、3階はほぼそのまま利用できるものとし、新館の整備費、スロープ等安全化工事、外構工事を見込む。

|   |                   |
|---|-------------------|
| 1階工事費 (2100 m <sup>2</sup> (約 636 坪) × 20 万円/坪) | 1 億 3000 万円 (税込み) |
|---|-------------------|

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| 新館の整備費、スロープ等安全化工事、外構工事費等 | 6 億円 (税込み) |
|--------------------------|------------|

|       |               |
|-------|---------------|
| 設計監理料 | 7000 万円 (税込み) |
|-------|---------------|

---

|       |              |
|-------|--------------|
| 合計事業費 | 約 8 億円 (税込み) |
|-------|--------------|

- 事業収入として、飯岡荘の宿泊室の共用利用権を販売する。この共用利用権は減価償却型 (30 年償却) とする。また、復興まちづくり基金として、復興への協力を求めるものとする。

- 新築部分は専用利用権として販売する。

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| 共用利用権 (30 室 × 10 口 × 200 万円) | 6 億円 (税込み) |
|------------------------------|------------|

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| 2階部分専用利用権 (8 口 × 1000 万円) | 8000 万円 (税込み) |
|---------------------------|---------------|

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| 1階部分専用利用権 (9 口 × 500 万円) | 4500 万円 (税込み) |
|--------------------------|---------------|

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| クリスタルシネマ部分専用利用権 | 2500 万円 (税込み) |
|-----------------|---------------|

---

|         |                     |
|---------|---------------------|
| 合計利用権収入 | 約 7 億 5000 万円 (税込み) |
|---------|---------------------|

- ほとんどの初期事業費を利用権販売で充当することができる。不足する金額は、津波メモリアルホールの改修費の一部を市が負担して補うものとする。

- 各部屋は使用されていない時にはホテルとして利用できるようにする。ホテルコンドミニアム方式を組み合わせ、宿泊費は周辺相場に合わせる。その運営は復興まちづくり市民事業体が行う。

- 維持管理費は、各利用権オーナーからの管理費 (5000~10000 円/月) とホテルの宿泊費の売り上げでまかなうものとする。

- この事業は、コーポラティブハウスの事業形態を応用し、1/3 程度以上の各利用権販売の予約が入った段階で着工するものとする。ことでリスクヘッジを行う。また、資金力が小さい復興まちづくり市民事業体のために、事業は市が立替金を負担して行うものとするが、最終的には市の負担は極めて小さくすることが可能となるビジネスモデルである。

なお、今回と同様のビジネスモデルを使って、既に実際に複数のエコビレッジを企画、建設、運営している実績とノウハウがわたしたちにはあることを強調しておきたい。



### (3) 戸建て観光資源化事業モデル

- 民間の復興まちづくり市民事業体が土地をまとめて購入又は賃借し、土地の利用効率を高めるように換地を行うなどして施設を建設する。それを販売することによって事業とする。
- 地方では土地に対する所有願望が強く手放す人は少ない。その場合は定期借地として利用率を高める。
- 土地所有者にとってこの金額は、生活再建に利用することができる。

|                                 | 売却する場合（5万円／坪と想定） | 定期借地の場合   |
|---------------------------------|------------------|-----------|
| 敷地 250 m <sup>2</sup> （約 75 坪）  | 375 万円           | 15500 円／月 |
| 敷地 430 m <sup>2</sup> （約 130 坪） | 650 万円           | 27000 円／月 |

## 5 事業スケジュール

#### ●飯岡荘再利用事業モデル

|         | 2013 年度 | 2014 年度 | 2015 年度 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度～ |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 企画・基本設計 |         |         |         |         |         |          |
| 募集      |         |         |         |         |         |          |
| 実施設計    |         |         |         |         |         |          |
| 工事      |         |         |         |         |         |          |
| 運営      |         |         |         |         |         |          |

#### ●戸建観光資源化事業モデル

|      | 2013 年度   | 2014 年度 | 2015 年度 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度～ |
|------|---|---------|---------|---------|---------|----------|
| 敷地選定 |   |         |         |         |         |          |
| 実施設計 |   |         |         |         |         |          |
| 工事   |   |         |         |         |         |          |
|      | <p>最低でも<br/>3～4パターンの<br/>建築モデルをつくる</p> <p>以降くりかえし</p> |         |         |         |         |          |