

テーマ名

「工業団地における協同組合の使命と事務局の役割」

「広島食品工業団地協同組合の取組み」

氏名：二藤 徹（にとう とおる）

勤務先：広島食品工業団地協同組合

職位：専務理事

(要 旨)

筆者は、工業団地における協同組合の使命は「組合員一社単独では解決できない課題を組合が主体となって解決することで、安定した操業環境を守り・発展に寄与すること」との考えで、組合事務局に勤務している。

協同組合は、理事長が工業団地内で勤務していても、事務局として考えれば非常勤のため、情報は理事長ではなく事務局に集まりますが、集まった情報の価値について、その重要性に気付かず、あるいはわかっているにもかかわらず放置していることもあるかもしれません。

事務局は、協同組合としての使命達成のため、様々な課題に対し、逃げずに正面から取り組み、理事会等への報告と積極的な提言が重要と考える。

「晴天の日に、翌日降るかも知れない雨の準備を地道にする」と共に「ひょっとしてこんなことができないだろうかと考え、チャレンジする」ことが大切だ。

事業組合の存在意義が問われ始めているが、個別企業では対応できない課題も増えている。住工混在防止や容積率緩和など解決が難しい課題に対し、組合としてどのように取り組み、解決に至ったかご紹介したい。

目 次

1. 組合概要	4
2. 主な課題	4
2. 1 住工混在防止問題	
2. 2 容積率不足問題	
2. 3 排水処理場で生成されるメタンガス放出回避問題	
2. 4 排水処理場運転管理者の後継問題	
3. 課題にどう取り組み、解決したか	6
3. 1 住工混在防止	
3. 2 容積率不足問題 都市計画提案制度を利用	
3. 3 排水処理場のメタンガスをボイラー燃料として利用	
3. 4 排水処理場の運転管理を業務委託	
4. 最後に	10
資料 平成 23 年 8 月 26 日 広島市告示第 389 号	
商工センター 食品工業・印刷団地地区 地区計画	12

1. 組合概要

当組合は、広島市内中心部から西方7kmにある埋め立て地に位置する食品製造業者で構成する工業団地である。

昭和51年設立と同時に集団化を実施。以来排水処理場、冷蔵倉庫、駐車場、組合会館を順次建設した。

平成25年8月現在組合員数20社で、全国ブランドの会社も育っている。



2. 主な課題

2. 1 住工混在防止問題

当工業団地は完成時、工場・事務所以外の住宅・マンション等の建築は禁止されていた。しかし、広島市の買戻し特約期間が建設後10年で満了、組合が設定した所有権移転請求権仮登記も更新料負担から10年で終了、公有水面埋立法の土地譲渡制限も平成8年に解除された。

平成8年以降、当団地は建築物に関し何ら制限を受けない普通の「準工業地域」となり、住宅・マンション等は自由に建設することが可能となった。

筆者は平成19年から組合に勤務しているが、このことを知り大丈夫なのかなと思った。

当団地は山の中の工業団地とは違い、道1本隔てた北側には住宅・マンションが立ち並び、JR、広島電鉄など公共交通機関の利便性もよい。

周辺から自転車・バイクでの通勤も可能で、女性就労者が多い食品製造業にとっては、今や絶好の「職住近接」工業団地である。

しかし、団地から市内中心部への通勤・通学の便も良いので、平地の少ない広島市内では、団地内はマンション用地に向いている。万一、団地内にマンションが1棟でも建設されると、たちまち「住工混在問題」に発展する。

住工混在問題とは、市街地にある工場街の空き地に住宅・マンションが後から進出することに伴い、住民と工場間で「工場の騒音・臭気からトラブルに発展」し、「工場は深夜・早朝の操業自粛、最悪の場合転出を余儀なくされる」ことをいう。

組合員には24時間操業や深夜・早朝操業している会社もあり、住工混在防止は至上命題である。

過去に組合員が団地から撤退した際は、隣接地の組合員が買収するなど跡地処分が円滑に出来ていたが、低成長期に入って以降、隣接会社を買収しない場合、離れた区画の組合員や団地外の食品製造会社への売却が難しくなっている。

平成19年に経営破綻した組合員の場合、事前に組合に相談があり、破綻前に組合が破綻企業の不動産を購入することができた。万一、突然破産申請されていたら、不動産が管財人の管理下にはいっていたであろう。管財人は不動産を少しでも高く売却できるところを探し、配当に回すのが任務である。組合が購入を希望しても、高値を提示した者を優先するので、マンション業者が購入する恐れがある。金融機関に競売を申し立てられても同じことである。

「住工混在防止」の手段は、登録免許税費用で中断した所有権移転請求権仮登記を再設定するか、管財人から高値で買い取ることに等しいのか。

2. 2 容積率不足問題

敷地面積と容積率の関係から工場を増築が出来ない企業がある。現状の敷地面積のまま工場を増築するには現在の容積率200%を引き上げるしかない。建設業界などの専門家に相談したが、全員が「準工業地域の容積率は200%が常識」で、「都市計画審議会が決めること」で絶対に無理とのこと。

2. 3 排水処理場で生成されるメタンガス放出回避問題

処理能力増強のため、それまでの好気性処理に加え、平成14年嫌気処理施設を増設した。嫌気性処理の過程で、温室効果ガスであるメタンガスが大量発生する。水処理メーカーからは、ガスを利用するためには大型発電機によるコージェネしかないと言われたが、多額の初期費用がかかり、採算が合わず放置せざるを得なかった。

2. 4 排水処理場運転管理者の後継問題

排水処理場勤務の職員が 65 歳の再雇用期限が近くなっていた。当人はいたって健康で「65 才以降もいつまでも排水処理場で働きたい」と希望していた。組合も、職員が元気な間は問題ないが、万一病気などで長期間出勤できない場合が困る。管理者不在による処理場機能の麻痺は、広島市下水道基準違反に直結する。

高齢化していく職員一人だけに、このまま処理場をまかせておくことは出来ない。さりとて、二人も職員を雇用する余裕はない。

3. 課題にどう取り組み、解決したか

3. 1 住工混在防止

3. 2 容積率不足問題 都市計画提案制度を利用

平成 20 年に組合内で活性化委員会を設置し、組合の方向性を検討した。

委員長は当時理事であった現中村理事長である。筆者も委員の一人。

活性化委員会答申に「団地内容積率緩和」を盛り込み、後日組合として容積率緩和を目指すことを正式決定した。

まず近隣協同組合の顧問（＝元専務理事）が広島市都市整備局 O B であることから相談し、都市計画専門のコンサルタントを紹介してもらった。

コンサルタントから、平成 14 年に改正された都市計画法の「都市計画提案制度」により、容積率緩和を含む地区計画の決定・変更を「地権者側から自治体に提案できる」ことをアドバイスされた。

当組合と街区が同じで、同様に容積率が不足している隣接工業団地にも呼びかけ、両団地でプロジェクトチーム（＝P J）を結成した。同顧問には P J メンバーに加わってもらい、数々の指導・助言をしていただいた。

P J では両団地の今後のあり方、特に建築物に関し組合員にアンケートを取って検討した。両団地は将来も当地において、工業団地に特化して成長していくことを確認し、容積率緩和と住工混在防止を目指すことを決定した。

広島市に対しては、狭隘化した工場拡張のためには容積率緩和が必要で、操業を阻害する恐れのある住宅・マンション他の建物が建設されると「住工混在」が始まり、最悪の場合工場の移転をせまられることを説明し、広島市も受理することを決定した。

広島市は提案を受理することを決定したが、正式受理の条件として①地権者全員の同意（法律上 80%であるが実質 100%を要望される。）、②周辺住民の賛成、③建築物

の高さ制限や道路からのセットバック等を求められた。

協同組合隣接地を組合員以外の法人・個人が 3 区画土地を所有しており、これらは複合業務地区とされている。この 3 者には同意をもらう必要があるが、いざこの 3 者に地権者として同意を得る段階になって、2 者からはすんなり同意を得られたが、個人からは猛反対された。

反対理由は、容積率が 300%に緩和されても、住宅他の建築が制限されるデメリットの方が多く、個人の土地利用に制限をかけることはおかしいとのことであった。

当人と地縁のある組合役員も動員し、容積率が 300%になった場合のメリットを示し何度も交渉したが、最後まで同意が得られず計画自体がとん挫寸前にまで追い込まれた。

組合員企業の将来にかかわることなので、決してあきらめる訳にはいかず、広島市に対し「全員の同意が得られないので、この 3 区画については都市計画の範囲から除外」するよう軌道修正を申し出た。

広島市からは「一つの街区（道路に囲まれた地区内）は同じ都市計画区域でなければならない、地続きのまま 3 区画は除外出来ない。協同組合の敷地の中に道路を通し、当該 3 区画とその他の土地を分断すれば受理は可能」とのこと。

しかし、組合の立体駐車場・倉庫などに使っている敷地の中に道路を作ることは物理的に不可能であった。

広島市の都市計画課の担当者には、このまま都市計画を変更しなければ、容積率緩和による工場の発展が見込めないだけでなく、将来的には住工混在による工場の撤退による税収減、食品団地だけで千名を超える雇用の場喪失、都市活力の低下など広島市の損失を説明し、一緒に別の方法を考えるよう要請した。

広島市も、漁業権補償はじめ多額の税金を使って海面を埋め立て造成した工業団地から、工場が追い出されることは広島市にとって大きな損失となることに気づき、以下の特例を作り受理を決定した。

組合外の 3 区画は「複合業務地区」として、容積率 200%のまま従来通りの準工業地域として土地を利用出来、容積率 300%を選べば住宅他の建物の制限を受けるという案。つまり土地所有者が建物用途により容積率を 200%か 300%どちらでも選択可能というもの。

反対していた方もこの案であれば現状何ら不利益がなく、容積率 300%としての利用も可能なことから、やっとう意を得ることが出来た。

周辺住民の説明も町内会長の協力を得て順調に進み、協同組合の敷地内の高さ制限 31m（広島市初）、建物の壁面を道路からのセットバック 3～5 mなどの条件を付け、平成 22 年 12 月広島市に都市計画提案書を提出し、正式に受理された。

広島市を動かさせたのは、「都市計画の変更がなぜ必要か」を都市計画課で丁寧に説明し、必要性を理解してもらって、最終的には担当部署を味方につけることが出来たことと、組合の熱意が広島市に通じたからだと思う。

周囲を動かさないと解決できない大きな課題が生じた時、どうしたら協力を得られるか。諦めずに道を探し、そうした課題を乗り越えるたびに仕事の力が上がるのではないのでしょうか。

後日、広島市の担当者から「本来であれば、行政が考えるべき都市計画を、市民の側から提案していただいて大変有難かった」とまで言っていただき、広島市も組合の取組みを評価していることがわかった。

広島市広報による計画の縦覧などを経て、平成 23 年 8 月の都市計画審議会で①容積率緩和（200%→300%）②工業団地内の住宅・マンションの建築制限他の地区計画が承認・告示された（別添）。

筆者が考えている「工業団地の使命である組合員の安定した操業環境を守り、発展に寄与する」ことの第一歩を実現したと思っている。また一社単独では対応できない課題を、「組合員の結束、他協同組合との連携」があってこそ解決出来たと考えている。

なお、組合は平成 19 年に破綻した企業から買い取った土地を所有していたが、これまで約 6 年間買い手がなかった。容積率が緩和されたことで利用価値が高まり、平成 25 年 6 月隣接地ではない組合員企業へ売却することが出来た。

組合員は、容積率が緩和されただけでなく、住工混在の心配がなくなったので、今後安心して工場の拡張が出来ることになった。

組合としても、組合金融の担保物件である組合員の土地の価値が上がり、組合金融の保全強化になった。

地権者から猛反対された時は、全く先が見えず、とても苦しい思いをしたが、逃げずに取り組んで本当に良かったと思う。

3. 3 排水処理場のメタンガスをボイラー燃料として利用

食品製造業では蒸気を主要熱源としている。ガスの有効利用のため、組合員企業である蒸気発生会社までガス用配管を設置し、ボイラー燃料として利用することを検討

した。しかし、ガス配管の埋設費用、バイオガスボイラーへの転換費用等のコストが合わず断念。

排水処理場に冬季間のみ排水を加温する目的で設置されているバイオガスボイラーの冬季以外の利用を検討。

ひょっとしたら組合で所有するボイラーで蒸気を発生させ、配管で組合員のボイラーにつなぐことで、蒸気そのものを供給することができないかと発想を転換した。

ボイラーメーカーに相談した結果、可能との回答を受け、事業に着手。大型発電機の10分の1以下、約1,500万円で配管設置工事費用等が賄えた。

この事業で、組合の新たな収益源確保（平成24年度実績200万円、25年度計画500万円）と利用する組合員企業はA重油使用量削減（約3割）が実現した。

蒸気の販売代金は、組合員企業が石油会社に支払う重油代金の一部を組合に支払ってもらえるもの。組合員の経費削減と組合収益拡大が同時に可能となる新たな共同事業が、組合収益を下支えすることに意義があると思う。

メタンガスの大気放出回避と重油使用量削減による環境省オフセット・クレジット（＝J-VER、いわゆるCO₂排出権）取得を申請し、平成24年5月環境省J-VER認証委員会でJ-VER 882tの認証を得た。バイオガスを利用したJ-VER取得は国内初。メタンガスの大気放出回避の証明にもなった。

J-VER申請のきっかけは水処理会社の開発部（東京）からの提案であった。J-VERプロジェクト申請のため環境省からコンサルタントの派遣を受けたが、ISO審査に近い基準で行われる妥当性確認や、モニタリング報告書作成、検証はコンサルタントの助言だけでは、到底不可能な作業であった。水処理会社開発部や当地の担当者からサポートによって出来たものである。

組合員の工場排水を浄化処理する過程で生成されるメタンガスで発生させた蒸気を組合員企業に還元。組合員企業はその蒸気で食品を製造し、工場排水は再度組合で浄化処理→メタンガス生成→組合員企業へ蒸気供給という「循環型社会」を工業団地内で形成した事例としてNHKで放映された。

経産省の省エネ事例集、環境省のJ-VER事例、全国中小企業団体中央会の先進組合事例他でも採りあげられ、資源の有効活用と環境問題に取り組んでいる組合として紹介された。

次いで水処理メーカー開発部から「ボイラーで使い切れないガスを、小型発電機の実証実験用に提供しないか」との提案があった。

組合は 2 年間ガスと発電機置き場を提供する対価として、発生した電力を受け取り自家消費する。メーカーは発電機運転データを収集。成果を確認後、各地の排水処理場で未利用となっているメタンガスの有効活用方法として提案したいとのこと。

2 年経過後は時価で発電機を買い取るか、返却する条件。平成 23 年 10 月設置した発電機は、順調に稼働し平成 24 年度 200 万円以上の電力料金が削減された。買い取り価格は確定していないが、採算は十分取れる。

上記事例は、「ひょっとしたら、こんなことが可能では」という発想からスタートし実現した事業である。

3. 4 排水処理場の運転管理を業務委託

筆者は、排水処理場の運転管理を市の下水処理場の運転管理を 24 時間受託している会社に委託し、職員を同社で再雇用してもらう方法を検討した。

当該職員には「委託会社の所属となり、同社の社員に運転技術を指導してほしい。交代要員が確保されれば、働ける間は雇用してもらえよう同社に依頼する」と説明。本人も納得し、65 才で組合から同社に移籍した。

職員を直接排水処理場要員として雇用していた時には、所定休日や休暇など職員不在の時に排水処理場が故障しないかなど常に不安を抱えていた。

業務委託する際、委託先には交代勤務要員がいるので休日を極力減らし、休日は日曜日と年始 3 日間のみ、平日と土曜日・祝祭日は全て勤務日とした。

業務委託を機に水処理会社の緊急警報システムを導入し、委託会社とは休日・夜間の緊急対応の契約も行ったので、運転管理に関する不安は解消した。

晴天の日に、翌日降るかも知れない雨の準備をすることが大切だと思う。

4. 最後に

筆者が、事務局として日頃から心がけていることをご紹介します。

協同組合の事務局業務は地道なものであるが、地道で堅実なだけでは、組合員への貢献が出来ず、組合全体としても飛躍出来ないと思う。

「事務局が組合を経営する」と考えれば、経営者の立場で物事を判断出来るはずだ。解決が困難な課題に対し、専門家から絶対ダメ・この方法以外にないと言われても、諦めずに道を探すだろう。

「ひょっとしたら、こんなことが可能なのではないか」ということを考え、可能性

があれば周囲の協力を得ながら、必ずチャレンジすべきだ。

「組合の歴史は、結束力のある組合員と情熱のある事務局とで日々作っている」という気概を持って。

以上

商工センター 食品工業・印刷団地地区 地区計画

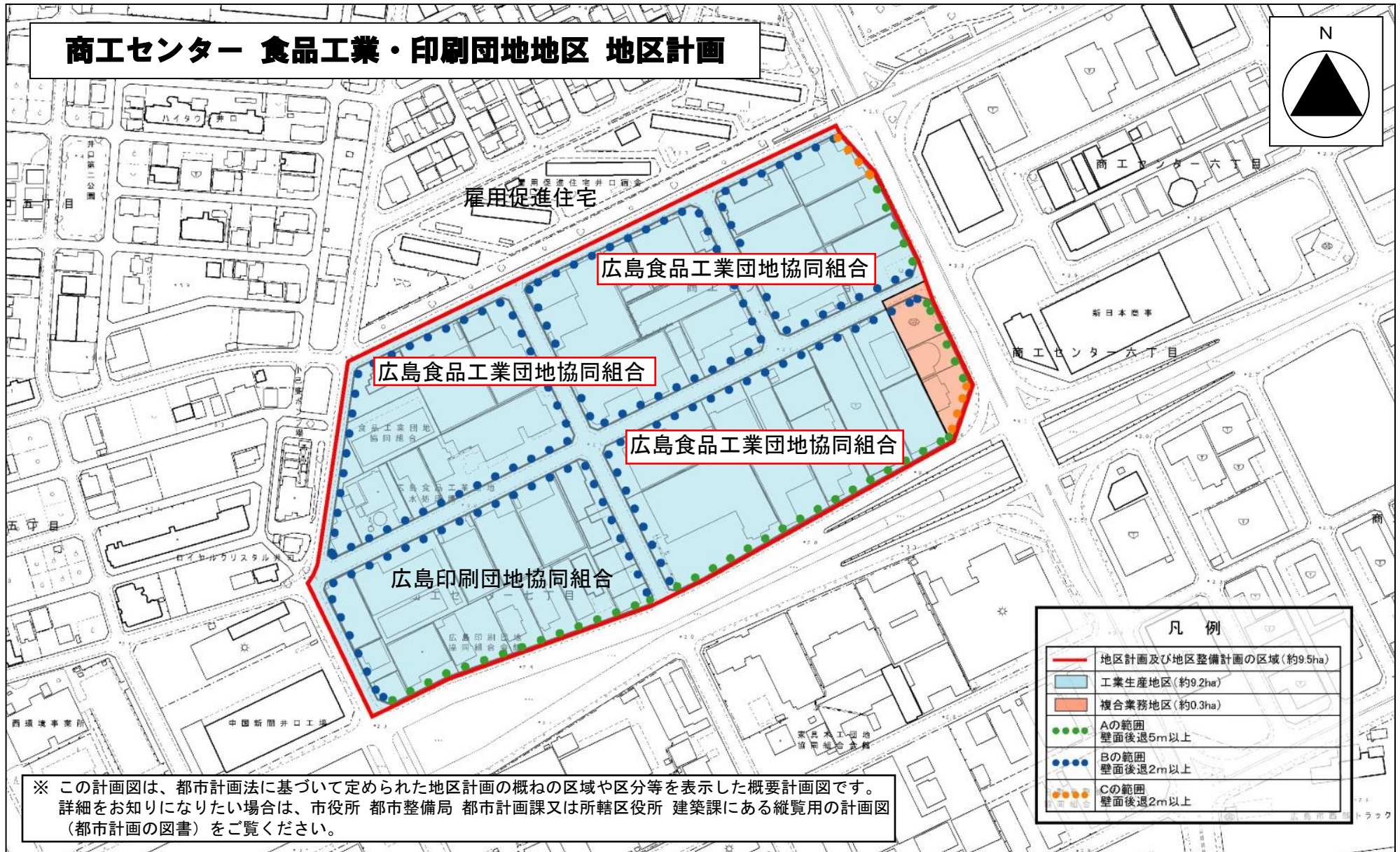
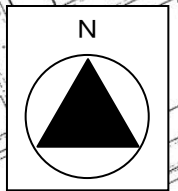
決 定 平成 23 年 8 月 26 日 広島市告示第 389 号

名 称		商工センター 食品工業・印刷団地地区 地区計画			
位 置		広島市西区商工センター七丁目の一部			
面 積		約 9. 5 h a			
地区計画の目標		広島食品工業団地及び広島印刷団地を中心とした地区は、広島市の地域経済を支える産業ゾーンであり、広域的な流通拠点でもある西部商工センター内に位置する。 今後とも、本地区が持続可能な産業ゾーンとして成り立っていくためには、土地の有効利用と合わせて、用途混在等による産業環境の悪化の防止や、環境向上・公害防止対策と良好な市街地環境の形成にも取り組む必要がある。 このため、地区計画を策定し、建築物等の規制・誘導を行い、周辺環境と調和した地域に根づく産業ゾーンの形成を目指すものである。			
区域の整備、開発及び保全に関する方針	地区施設の整備の方針	本地区における地区施設は整備済みであり、それぞれの施設の機能を損なわないようその維持・保全を図る。			
	建築物等の整備の方針	建築物等について、次のような事項を定めることにより、周辺環境と調和した産業ゾーンとしての良好な環境の形成及び保全を図るとともに、騒音、悪臭、大気汚染等の公害防止対策や緑化に努める。 1 建築物の用途の制限 2 建築物の敷地面積の最低限度 3 壁面の位置の制限 4 建築物の高さの最高限度			
土地利用に関する方針		本地区を地区の特性に応じて区分し、土地利用に関する方針を次のように定める。 1 「工業生産地区」は、建築物の用途の制限や建築物の敷地面積の最低限度の決定、緑化の推進などにより、産業ゾーンとしての機能の強化及び良好な市街地環境の形成を図る。 2 「複合業務地区」は、建築物等の誘導を通じて、業務機能等の強化及び良好な市街地環境の形成を図る。			
地区整備計画	建築物等に関する事項	地区の区分	名称	工業生産地区 (準工業地域)	複合業務地区 (準工業地域)
			面積	約 9. 2 h a	約 0. 3 h a
		建築物の用途の制限		次に掲げる建築物は建築してはならない。ただし、複合業務地区においては、容積率が 1 0 分の 2 0 以下の建築物については、この限りでない。 1 住宅 2 兼用住宅（建築基準法施行令第 130 条の 3 に定める住宅をいう。） 3 共同住宅、寄宿舎又は下宿 4 学校 5 神社、寺院、教会その他これらに類するもの 6 老人ホーム、身体障害者福祉ホームその他これらに類するもの 7 公衆浴場 8 老人福祉センター、児童厚生施設その他これらに類するもの 9 病院、診療所 10 ホテル又は旅館 11 ボーリング場、スケート場、水泳場、スキー場、ゴルフ練習場又はバッティング練習場 12 自動車教習所 13 畜舎（床面積の合計が 15 平方メートルを超えるものに限る。） 14 マージャン屋、ぱちんこ屋、射的場、勝馬投票券発売所、場外車券売場その他これらに類するもの 15 カラオケボックスその他これに類するもの 16 劇場、映画館、演芸場又は観覧場 17 風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律（昭和 23 年法律第 122 号）第 2 条第 1 項に規定する「風俗営業」の用に供する建築物	

地区整備計画	建築物等に関する事項	建築物の敷地面積の最低限度	1 300平方メートルとする。ただし、次に掲げる建築物の敷地については、この限りでない。 (1) 巡査派出所 (2) 公衆電話所 (3) 建築基準法施行令第130条の4各号に掲げる建築物 2 前項の規定は、複合業務地区においては、容積率が10分の20以下の建築物の敷地については、適用しない。
		壁面の位置の制限	1 建築物の外壁又はこれに代わる柱の面から道路の境界線(図示A及び図示Bの範囲については、隅切り部分を除く。)までの距離は、次に掲げる区分に応じ、それぞれの数値以上としなければならない。ただし、複合業務地区においては、容積率が10分の20以下の建築物又は建築物の部分については、この限りでない。 (1) 計画図において図示Aの範囲……………5メートル (2) 計画図において図示Bの範囲……………2メートル (3) 計画図において図示Cの範囲……………2メートル 2 2以上の道路に接し、かつ、敷地面積が500平方メートル未満の敷地内にある建築物又は建築物の部分に対する前項の適用については、同項(1)中「5メートル」とあるのは、「2メートル」とする。 3 第1項及び第2項の規定は、次に掲げる建築物又は建築物の部分については、適用しない。 (1) 巡査派出所、公衆電話所又は建築基準法施行令第130条の4各号に掲げるもの (2) 物置その他これに類する用途に供する建築物の部分で次に掲げる要件に該当するもの イ 軒の高さが2.3メートル以下で、かつ、床面積の合計が5平方メートル以内であること。 ロ 建築物の部分の水平投影の前面道路に面する長さを敷地の前面道路に接する部分の水平投影の長さで除した数値が5分の1以下であること。 ハ 建築物の部分から前面道路の境界線までの水平距離のうち最小のものが1メートル以上であること。 (3) 門又は堀 4 当該地区計画の決定の際現に存する建築物又は現に建築、修繕若しくは模様替の工事中の建築物が第1項及び第2項の規定に適合しない場合においては、当該建築物に対して、これらの規定は適用しない。 5 前項の規定により第1項の適用を受けない建築物に増築をする場合においては、増築をする部分が第1項から第3項までの規定に適合する場合に限り、当該建築物に対して、これらの規定は適用しない。 6 第4項の規定により第1項の適用を受けない建築物に修繕又は模様替をする場合においては、当該建築物に対して、当該規定は適用しない。
		建築物の高さの最高限度	1 建築物の高さは、31メートルを超えてはならない。ただし、複合業務地区においては、容積率が10分の20以下の建築物については、この限りでない。 2 前項に定められた高さについては、建築基準法施行令第2条第1項第6号ロ及びハによる。

「区域及び壁面の位置の制限については、計画図表示のとおり。」

商工センター 食品工業・印刷団地地区 地区計画



※ この計画図は、都市計画法に基づいて定められた地区計画の概ねの区域や区分等を表示した概要計画図です。
 詳細をお知りになりたい場合は、市役所 都市整備局 都市計画課又は所轄区役所 建築課にある縦覧用の計画図
 (都市計画の図書) をご覧ください。

凡 例	
—	地区計画及び地区整備計画の区域(約9.5ha)
 	工業生産地区(約9.2ha)
 	複合業務地区(約0.3ha)
●●●●	Aの範囲 壁面後退5m以上
●●●●	Bの範囲 壁面後退2m以上
●●●●	Cの範囲 壁面後退2m以上