

# 舗装材料製造業

日本標準産業分類 [1741]、帝国データバンク産業分類 [29301]

## 審査の着眼点

- 与信管理……アスファルト合材の顧客である舗装工事業者のなかには、重機や設備ももたない中小企業の場合も多いので、与信管理が有効に活用されているかを検証する。
- 回収条件……アスファルト合材に対する支払は手形が過半を占めており、手形期間をチェックする。
- 資金繰り……売上債権が不良債権化していないかを審査する。
- 設備投資……アスファルト合材プラント設備は、摩耗と熱劣化が激しいので、定期的な整備と長期的な投資計画の内容をチェックする。
- ビジネスモデル……副材料である高付加価値の高粘度アスファルトなどは簡易な設備で市場参入しやすいが、ビジネスモデルの理解度を確認しておく。

## I 業種の理解

### 1 業種の定義

日本標準産業分類によると、舗装材料製造業は「主としてアスファルト及びタールの舗装用混合物（乳剤、アスファルト混合材、タール混合材など）及び舗装用ブロック（アスファルトブロック、タールブロックなど）を製造する事業所をいう」とされているが、現在は、タールは使用されていない。また、アスファルトブロックを製造しているところもないので、ここでは、舗装の主要材料であるアスファルト混合物（以下「アスファルト合材」という）の製造・販売業の分析を主に扱う。

### 2 業種の特色

#### (1) 業種の沿革・変遷

舗装材料は、公共事業として発注される道路の需要が大半を占める。道路以外の需要では、空港、民間の宅地造成、駐車場などの工事に使用される。道路舗装材料では、補修が容易なアスファ

ルト混合物を使用する場合が圧倒的に多い。セメント材料は、タイヤチェーンの耐久性が高いので、積雪地方を中心に使用されていた。しかし、交通解放するまでに養生日数を必要とするので、補修工事が主となった現在では使用される現場は少なく、トンネル内舗装、高速道路の新設工事、空港エプロン工事など特殊な用途に限られている。

したがって、舗装材料専用のセメント混合物の製造所が常設されているところはない。乳剤とは、アスファルト乳剤のことであり、アスファルト合材の接着剤として散布使用される液体の舗装工事の副材料である。また、アスファルトに樹脂やゴムを混合した特殊アスファルトを製造して、アスファルト合材工場に供給する材料事業もある。

#### (2) 市場の特徴・特性

アスファルト合材工場の歴史は、舗装工事業者の材料部門として出発し、その工場が他の工事業者にも販売を行って、規模の利益を追求したことから始まる。そのなかで発展したのは、他業者に販

売するためにフニッシャー（敷均用の特殊重機）の貸出などのサービス業務を積極的に行っていった企業である。つまり、自社の材料工場から販売のための工場へと戦略思考を転換できた企業が発展した。その材料製造の優位性が、工事部門の収益に反映して、舗装業界の順位を変化させたという歴史をもっている。

アスファルト合材の製品差別化はむずかしい。また、アスファルト合材は高温で運搬しなければならないので、商圈はダンプカー運搬で1時間以内という特徴がある。その範囲内で、地域集中のマーケティング戦略を立てることが肝要である。

### 3 市場規模

舗装材料の需要の大半は公共の道路舗装であるので、公共需要予算に左右される。日本の道路舗装は、国土交通省の指導のもとで昭和20年代から始まった道路整備5カ年計画によって着実に整備事業が実施されてきた。舗装は、車両の走行時間を短縮させるばかりでなく、輸送時の荷物への衝撃を減少させるなど経済的な波及効果が大きい。

アスファルト合材工場の受注先は、建設業のなかでも舗装工事の許可を受けた業者である。総合建設業（いわゆるゼネコン）でも、舗装工事業の許可を受けずに舗装工事を受注することはない。

#### (1) 舗装率の実態

全国の平成25年の舗装率は、国・都道府県道の実延長17万4,864kmベースで56.2%に達し、市町村道の実延長92万5,138kmベースでは14.2%にすぎない。しかし、3,000m級の山頂までの山道も県道になっていたりするので、現実の舗装率は100%に近いのが実情である。したがって、道路を拡幅したりする改良工事の需要や、切削オーバーレイ工事（舗装表面を削って新しい合材を敷きならす補修工事）などはあるが、アスファルト合材の製品ライフサイクルは衰退期にあるといえる。

#### (2) 生産量とマーケット規模と特徴

全国のアスファルト合材の生産量は、図表1のとおりである。近年の公共事業予算の縮減の影響を受けて長期低落化していたが、平成22年以降の景気浮揚策もあり、23年度以降は増加している。合材の種類別にみると、新規合材は減少しているのに対し、再生合材は年々増加している。新規合材と再生合材の種類区分は、「III(1)」で後述する。

市場は飽和状態にあり、図表2からわかるように稼働率は長期低落傾向を示している。一方、舗装の副主材料であるアスファルト乳剤のマーケットは固定的で、舗装材料全体からみると総出荷金額規模は小さい。なお、アスファルトに樹脂を混入した高粘度アスファルトはさらに小さい市場である。

#### (3) 代表的な企業

舗装の主材料であるアスファルト合材の代表的企業は、NIPPO（本社所在地・東京都中央区京橋）である。アスファルト乳剤と高粘度アスファルトでは、東亜道路工業（本社所在地・東京都港区六本木）が代表的である。

### 4 主要地域分布

アスファルト合材の地域分布は図表3のように関東地方が最大になっているが、これは関東地区の道路延長が長いからである。稼働率で50%を上回っているのは東北、関東、中部のみで、プラント製造能力は飽和状態にあり、競争が激化しているのがわかる。

## II 業界の動向

### 1 需給動向

#### (1) 市場環境の変化

市場環境の変化では、公共工事の影響がいちばん大きい。したがって、平成26年4月の消費税率の改定に伴う価格動向による直接的な需要の冷え込みはなかった。デフレ脱却に向かう公共事業の拡大もあり総出荷量は図表1に示したように、やや上向きになっている。

#### (2) 事業者動向

アスファルト合材工場は、舗装工事会社が設置しているケースが多いので、経営者は工事関係の出身者が多く、販売に関するマーケティング知識をほとんどもっていない。そこで、大型舗装工事などが計画されると周囲の競合会社との差別的優位性を検討することなく、設備投資を計画したりするなどの危険な経営判断の事例もある。融資に際しては、市場分析の確認がぜひとも必要である。

#### (3) 競争力の決め手となる要素

競争力の決め手となるのは「価格と付帯サービス」である。品質では差別化がつきにくいが、ト

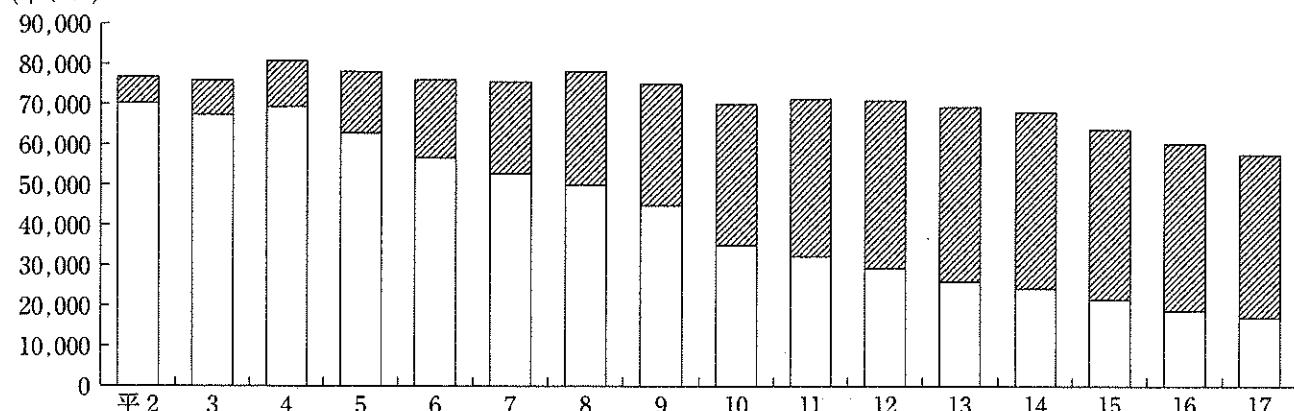
図表1 アスファルト合材製造の状況

## (1) アスファルト合材製造数量の推移

	平2年度	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
新規合材	70,277	67,464	69,417	62,815	56,762	52,796	50,008	44,882	35,075	32,293	29,292	25,978	24,301	21,503	18,764	17,030
再生合材	6,519	8,467	11,421	15,280	19,265	22,843	28,186	30,264	35,062	39,107	41,671	43,392	43,800	42,280	41,442	40,554
合計	76,796	75,931	80,838	78,095	76,027	75,639	78,194	75,146	70,137	71,400	70,963	69,370	68,101	63,783	60,206	57,584

## (2) アスファルト合材製造数量（グラフ）

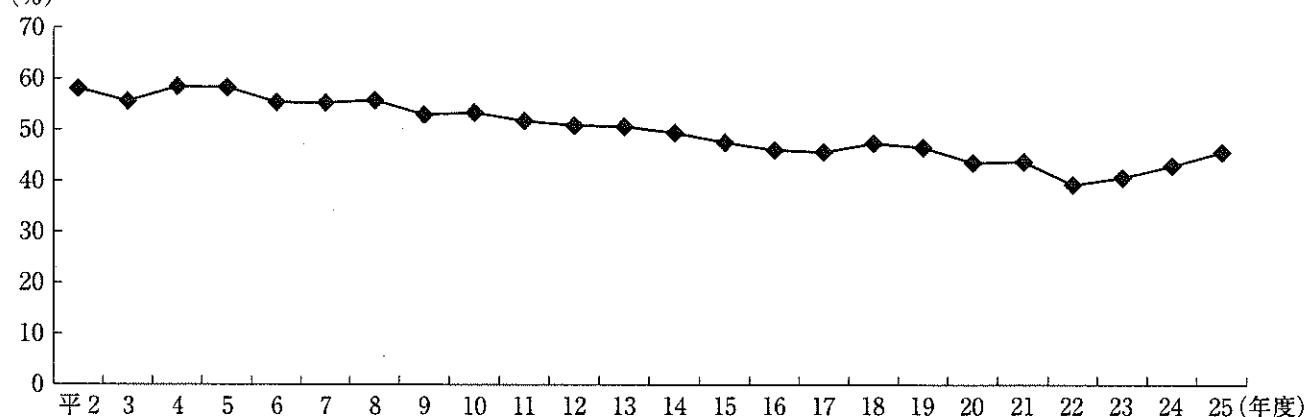
(千トン)



(資料) (一社)日本アスファルト合材協会「アスファルト合材統計年報(平成25年度)」(ホームページ)より筆者作成。

図表2 アスファルト合材製造能力比稼働率の推移(全国)

(%)

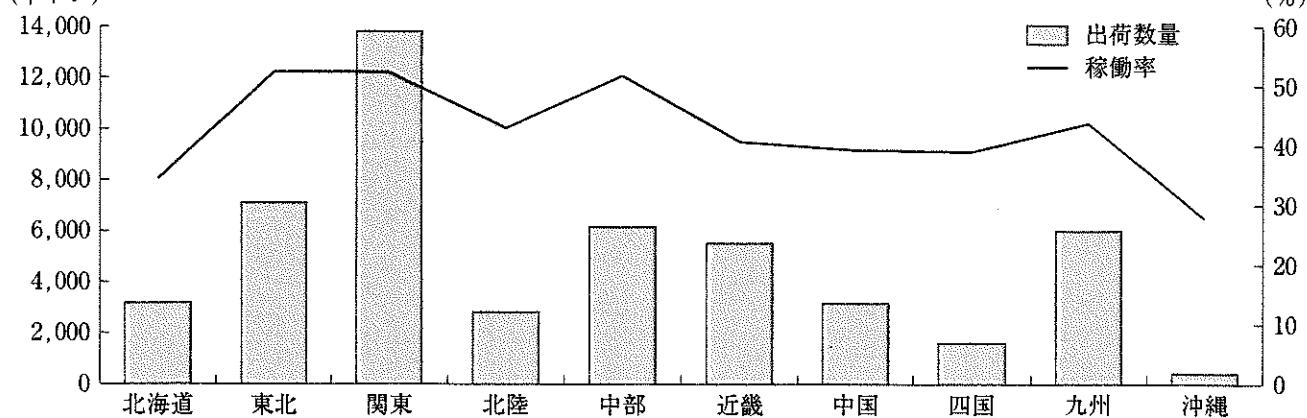


(資料) (一社)日本アスファルト合材協会「アスファルト合材統計年報(平成25年度)」(ホームページ)より筆者作成。

図表3 アスファルト合材の地域別生産数量と稼働率

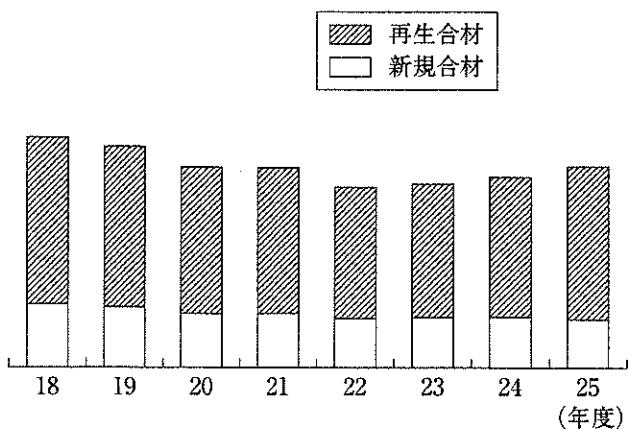
(千トン)

(%)



(資料) (一社)日本アスファルト合材協会「アスファルト合材統計年報(平成25年度)」(ホームページ)より筆者作成。

(単位:千トン、%)							
18	19	20	21	22	23	24	25
15,745	15,084	13,366	13,454	12,236	12,454	12,629	12,063
41,473	39,813	36,393	36,234	32,573	33,253	34,781	37,992
57,218	54,897	49,759	49,688	44,809	45,707	47,410	50,055



ップ企業はマネジメントが徹底しており、顧客の信頼も高い。しかし業界上位の大手企業でも、規格外の安い材料を使って利益増大を図り、発注官庁から使用停止処分をたびたび受けたところもあるので、経営方針には注意が必要である。

顧客満足の面では、現場で敷均施工をするフニッシャーのオペ（運転手）、アジャストマン（厚みを調節する技術者）を提供する付帯サービスが大切になる。つまり、単なる合材製造のプロダクトアウト視点から販売サービスを重点とする「マーケットイン視点」への転換が肝要である。

#### (4) 都市型プラントの差別的優位性

アスファルト合材工場の製造能力は、図表4のように60トン／時間が最も多い。これは、1トンバッチと呼ばれる工場である。アスファルト合材は、160～175℃程度の高温で混合して道路に敷均し、温度が下がることによって硬くなるという性質をもっている。都市部の舗装工事は夜間作業が多い。そこで、昼間に製造して高温状態を保つておけるホットサイロに貯蔵して、夜間現場や大量使用現場に出荷することもできるようにしている。ホットサイロは100トン程度のものが多いが、10基を備え持っている工場もあり、工場の出荷能力を高めている。また、都心部にホットサイロだけを設置する一方、周辺部の工場からアスファルト合材を運搬備蓄して、出荷だけを行う施設をサテライトと呼ぶ。これは都市型プラントの重要な差別化策である。

#### (5) 價格動向と季節要因

公共事業の材料供給であるということは、官庁の会計年度末が出荷のピークの時期になるが、アスファルト合材の価格には季節的因素はない。合材価格に大きく影響するのは、アスファルトの原料である原油の価格の変化である。

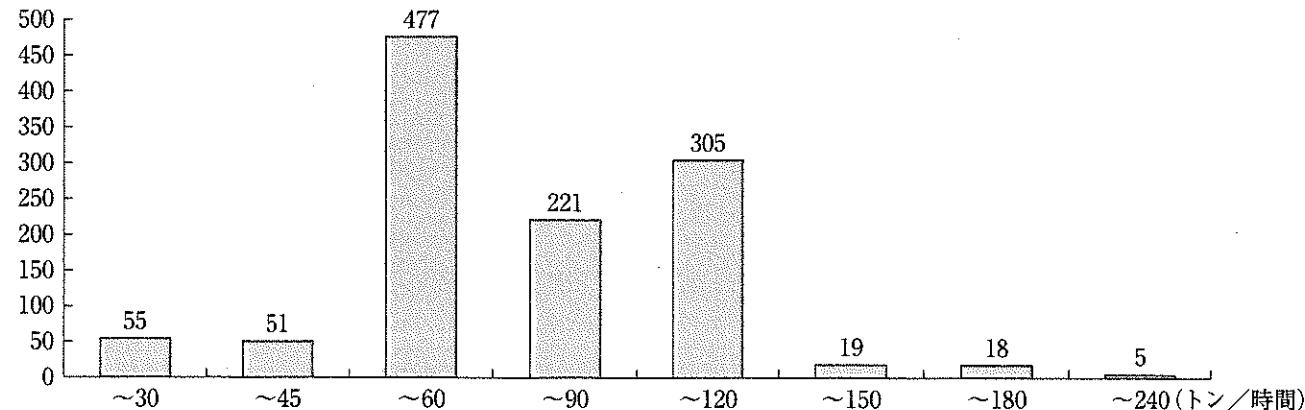
### 2 課題と展望

#### (1) 業界の再編

アスファルト合材工場は規模の利益が大きく影響する産業であり、稼働率が低い地元企業のプラントは、大手企業とのJV（共同企業体）を組むかたちで名前だけ残して、事実上は吸収合併されているケースが多い。関東地方では、実態として7割以上が大手企業の傘下であると想定されている。また、大手企業のなかでも出荷量の少ないP

図表4 全国アスファルト混合所製造能力別・プラント数（平成25年）

（混合所数）



（資料）（一社）日本アスファルト合材協会「アスファルト合材統計年報（平成25年度）」（ホームページ）より筆者作成。

ラント同士が、JVを組んで生産量を集約して生残り戦略を図っている。

#### (2) IT活用と人手不足

アスファルト合材工場のプラント装置自体は、プラントメーカーが製造しており、IT化が進んでいる。碎石ストックもペイローダーなどの重機を使用することなく、ダンプカーから直接に碎石サイロに投入できる省力化された設備もある。大型製造工場では、女性オペレーターが操作しているなど自動化されている。平均的な1トンバッチの工場でも、15~20人程度で稼働させることができるが、3K職場という印象が強く、若年労働者の人手不足が問題になっている。

#### (3) 環境問題とISO

アスファルト合材工場は、煤煙、粉じん、騒音などの公害の元凶の一つといわれた時代もあったが、現在では厳しい環境基準を守れるように工場周囲を緑化したり、工場を巨大な建物のなかに入れて騒音が外に漏れないようにしたりするなどの対策がある。ISO14001の環境マネジメントシステムは、多くの工場で認証済みである。

#### (4) 業界の将来性

道路舗装の設計耐久期間は10年間とされており、その間も維持補修が必要である。したがって、補修用のアスファルト合材需要は、現状をやや下回る程度の需要量が続くと考えられる。東日本大震災が発生した平成23年度と25年度では、全国平均で112%の増加であるが、岩手県は134%、宮城県は125%と震災復旧工事によると思われる需要増がみられた。しかし、32年の東京オリンピックでは、一般の建築需要は伸びても、都市部の舗装率はすでに高いのでアスファルト合材需要が大幅に伸びることは考えにくい。

#### (5) 技術開発と新製品

技術的には、雨水のハイドロブレーニング現象を防止する排水性舗装の材料や吸音舗装などの機能性舗装の材料がある。排水性舗装の材料はアスファルトに特殊樹脂を練り混ぜた高粘度アスファルトであり、比較的簡易な装置で製造できる高付加価値製品である。

そこで、石油メーカー、タイヤメーカーなどの大手企業が販売に参入したが、差別的優位性の決め手となるのは、人手のかかるホイルトラッキング試験などの付帯サービスにあった。新規参入企

業のほとんどが、そのビジネスモデルのポイントを理解できずに撤退している。特殊材料に対する各社の技術力は、日本道路協会が主催する日本道路会議における発表論文から推測する方法が簡便である。

#### (6) 補装工事業者数と与信管理

国土交通省の「建設業許可業者数調査（平成26年3月末現在）」によれば、全国の舗装業者は8万8,136社である。郵便局が2万4,000局程度であることから考察しても、過剰であることがわかる。建設業では、施工管理業務を含めた一括下請けは禁止されている。しかし、舗装業では施工重機をもたず、敷均施工だけを大手業者に発注する（上請工事と呼ぶ）ことが多い。したがって、設備などの資産をほとんどもっていない得意先も多く、与信管理が困難な場合がある。

### III 業務内容・特性

#### (1) 製品の種類

製品の大きな区分は、新規合材と再生合材である。新規合材とは、採石場から送られてきた碎石材料を使った製品であり、再生合材とは、古い道路から出た合材を粉碎処理してできた碎石を利用した製品である。両者の使用区分は、公共工事の発注官庁によって決められている。

舗装工事の表層に使うアスファルト合材は、「密粒」という種類が多い。表層の下の基層に使うのは「粗粒」という合材が多い。「安定処理」というのは、基層の下の路盤に使う混合物であるが、正式には「合材」とは呼ばない。

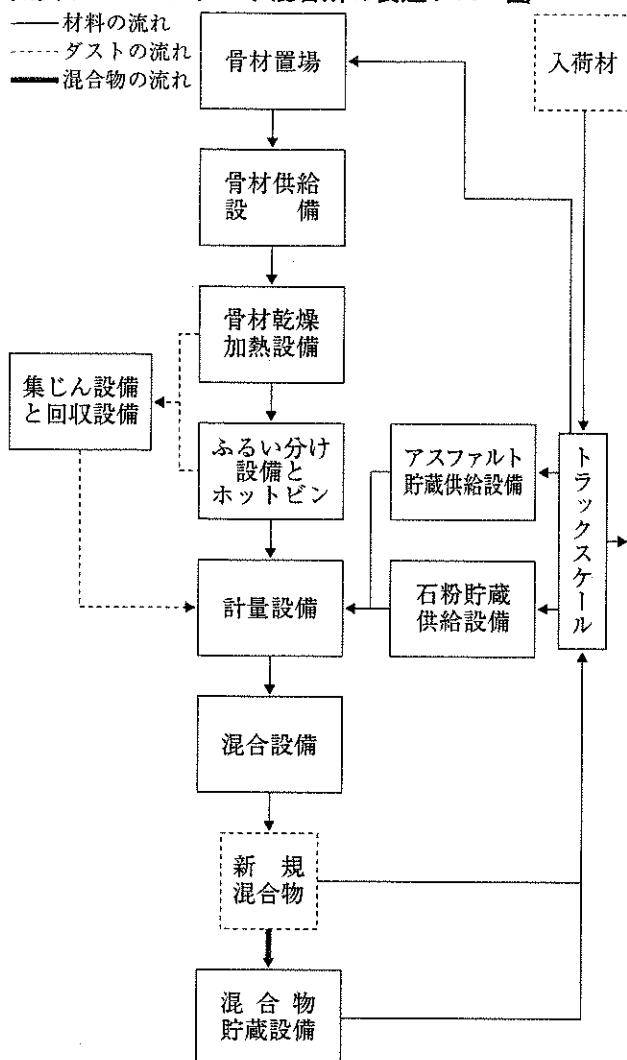
#### (2) 製造工程主要設備

アスファルト合材は、碎石（再生碎石を含む）をホッパからドライヤに投入して加熱後、石粉とアスファルトをミキサで混合して製造する。生産はコンピュータによる集中監視で行われる。

標準的な新規アスファルト合材工場の製造設備フローを図表5に示した。また、標準的な新規アスファルト合材工場の製造設備の概念図を図表6に示した。さらに、標準的な再生骨材製造所のフロー図は図表7のとおりである。大型のアスファルト合材工場では、この再生骨材製造所が併設されていることが多い。

なお、アスファルト合材工場の品質の安定化と

図表5 アスファルト混合所の製造フロー図



(資料) (公社)日本道路協会編「アスファルト混合所便覧(平成8年度版)」13頁

合理化を目的とした事前審査制度は、日本道路建設業協会が行っている。

### (3) サービス内容

サービスでは通常、運搬用のダンプカーは工場が手配する。ただし、電気・水道工事の復旧などの小口の出荷は、「引取り合材」と呼んで工事会社が小型ダンプを持ち込む。また、前述のようにフニッシャーの貸出と、オペ、アジャストマンの要員手配がある。また、合材を敷均した路面から切り出し採取したサンプル(コアという)を品質試験するサービスがある。

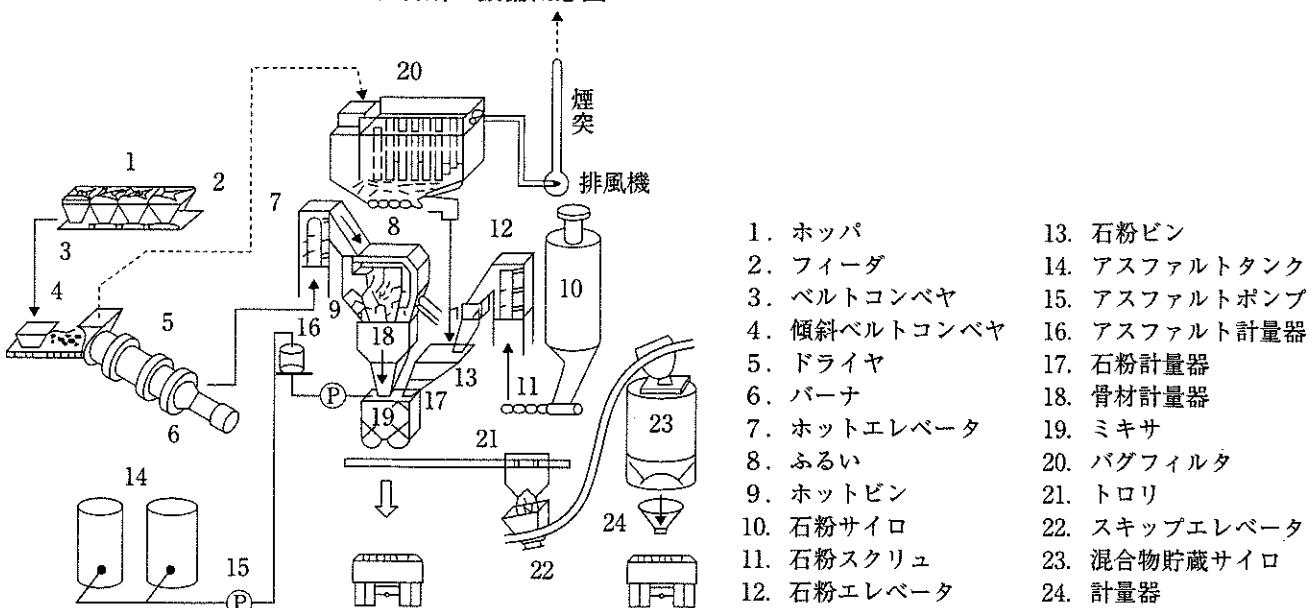
## IV 審査のポイント

### 1 取引形態と条件

一般に、取引条件や採算性は公共事業・民間工事で異なることはなく、舗装工事会社の需要量と信用で決まる。舗装工事は公共事業として民間の工事会社に発注されるので、官庁がアスファルト合材工場の直接の顧客になることはない。

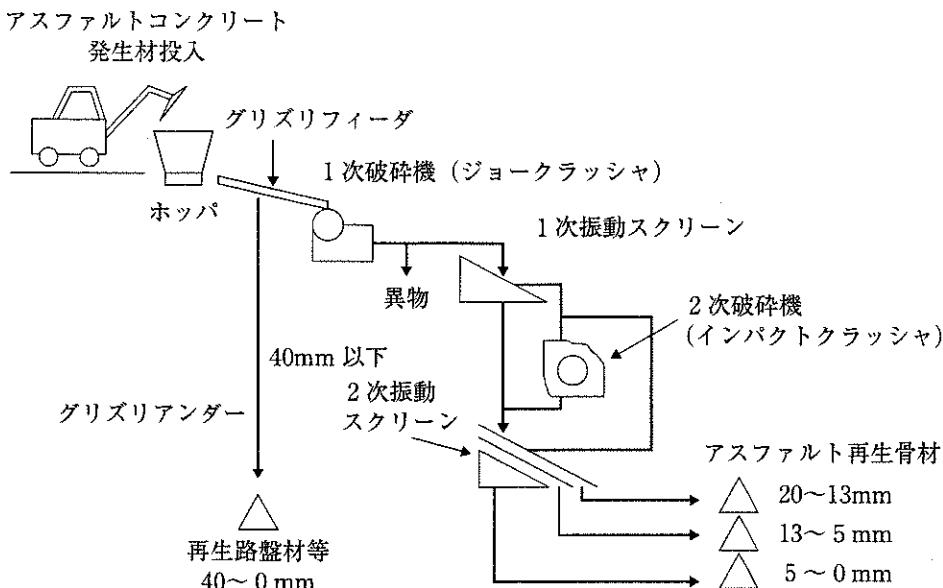
道路新設工事では、大量の材料を敷きならすことができる所以、1日に高額な取引高になることもある。しかし、一般産業のような売買契約書が取り交わされることはほとんどなく、単価見積りと最終数量により精算される特殊な売買形態である。支払条件は、「引取り合材」は現金であるが、一般的の工事関係では6割以上が手形である。舗装

図表6 標準的なアスファルト混合所の設備概念図



(資料) (公社)日本道路協会編「アスファルト混合所便覧(平成8年度版)」20頁

図表7 再生骨材製造のフロー図



(資料) (公社)日本道路協会編「アスファルト混合所便覧(平成8年度版)」51頁

図表8 補装工事業の手形期間、建設業全体との比較  
(単位:社、%)

	補装工事業		建設業全体	
	比率		比率	
90日以下	179	10.6	13,661	15.6
91～120日	1,256	74.4	56,557	64.6
121～150	230	13.6	14,847	17.0
151～180	23	1.4	2,011	2.3
180日超			418	0.5
合計	1,688	100.0	87,495	100.0

(資料) 国土交通省「平成23年度建設業構造実態調査」(ホームページ)

工事業（補装材料製造業を含む）の手形期間は、図表8のとおりである。

## 2 資金需要

アスファルト合材工場は、碎石などを加熱して混合する工場であるから損耗が大きい。定期修理でも、加熱用ドライヤや、ベルトコンベヤ、ミキサーライニングプレート（内側の摩耗防止板）などを交換する場合は、多額の資金が必要となる。また、海辺などの塩害を受けやすい地域では、修理頻度と金額がさらに高くなる。

## 3 財務諸表の見方

アスファルト合材工場は装置産業であるから、売上高を伸ばせば、損益分岐点を超えて収益は出るはずである。売上高に対して人件費などの固定費が適切であるかを審査する。安全性においては、流動比率、当座比率、固定長期適合率をチェックする。

「TKC 経営指標」の補装材料製造業（黒字企業平均）の貸借対照表・損益計算書を図表9に示す。また、黒字企業平均の経営分析表を図表10に示す。

## 4 キャッシュフロー分析

損益計算書が黒字でも、企業存続上に重要であるフリーキャッシュフローがプラスになっているかに注意して分析する。特に注意するべきなのは売掛金の不良債権化である。なかでも、従来取引の薄かった顧客先による大きな取引は、他の企業が取引を控えたことの結果ではないか、受取手形のサイトを含めて十分に確認をする。設備は周辺の市場ニーズに適合した投資規模であるか、また定期的な整備を怠って多額の修繕設備投資になっていないかを審査する。

## V 取引推進上のポイント

### (1) 既存取引先の取引深耕

① 既存取引先の取引深耕において注意が必要であるのは、アスファルト合材事業は補装工事会社が設立している場合が多いことである。合材事業としては黒字でも工事が赤字で資金が必要となっている場合があるので、各事業内容と採算性を明確に分析する必要がある。

② 販売先である補装工事業者は、特定の設備や担保物件をもたずに脆弱な財務体制のなかで、官庁工事の前渡金で資金を回しているケースも

図表9 補装材料製造業の貸借対照表・損益計算書(黒字企業平均) (単位:千円、%)

区分	年 度	平22		23		24		25		26	
		対象企業数・平均従事員数	17件 17.9名	17件 15.2名	18件 18.8名	18件 16.2名	18件 13.0名	1企業当たり 平均額	構成比	1企業当たり 平均額	構成比
項目		1企業当たり 平均額	構成比	1企業当たり 平均額	構成比	1企業当たり 平均額	構成比	1企業当たり 平均額	構成比	1企業当たり 平均額	構成比
貸	流動資産	284,505	68.8	266,129	74.5	310,410	64.1	304,133	65.9	275,508	70.6
	当座資金	252,166	61.0	235,959	66.0	267,246	55.2	268,713	58.2	236,168	60.5
	(現金預金)	145,871	35.3	103,044	28.8	141,486	29.2	128,703	27.9	133,758	34.3
	(売上債権)	106,223	25.7	129,277	36.2	125,223	25.8	138,763	30.1	102,292	26.2
	棚卸資産	12,751	3.1	11,525	3.2	15,532	3.2	14,815	3.2	13,862	3.6
	その他流動資産	19,587	4.7	18,644	5.2	27,630	5.7	20,604	4.5	25,478	6.5
借	固定資産	128,589	31.1	91,170	25.5	173,899	35.9	157,412	34.1	114,761	29.4
	有形固定資産	111,890	27.1	84,150	23.5	154,862	32.0	140,635	30.5	104,016	26.7
	無形固定資産・投資	16,699	4.0	7,019	2.0	19,037	3.9	16,777	3.6	10,744	2.8
対	繰延資産	372	0.1	57		154		32		22	
照	総資産	413,468	100.0	357,357	100.0	484,464	100.0	461,578	100.0	390,291	100.0
表	流动負債	163,563	39.6	150,379	42.1	213,660	44.1	190,764	41.3	134,697	34.5
	(買入債務)	68,621	16.6	81,490	22.8	78,621	16.2	93,251	20.2	68,480	17.5
	(短期借入金)	20,089	4.9	17,079	4.8	64,359	13.3	44,124	9.6	14,420	3.7
	(割引手形)					6,410	1.3	1,303	0.3		
	固定負債	48,407	11.7	19,176	5.4	48,340	10.0	59,759	12.9	29,222	7.5
	(長期借入金)	42,986	10.4	13,886	3.9	41,213	8.5	50,074	10.8	19,749	5.1
	純資産	201,497	48.7	187,801	52.6	222,463	45.9	211,054	45.7	226,371	58.0
	株主資本	201,497	48.7	187,801	52.6	222,463	45.9	211,054	45.7	226,371	58.0
	評価差額等・新株予約権										
損	純売上高	638,323	100.0	528,045	100.0	599,713	100.0	586,514	100.0	472,720	100.0
	売上原価	489,008	76.6	431,980	81.8	487,668	81.3	480,983	82.0	369,896	78.2
	売上総利益	149,315	23.4	96,065	18.2	112,045	18.7	105,530	18.0	102,824	21.8
	販売費・一般管理費	94,263	14.8	76,967	14.6	97,724	16.3	91,071	15.5	78,609	16.6
	販売費	8,818	1.4	9,346	1.8	9,931	1.7	10,190	1.7	12,343	2.6
	一般管理費	85,445	13.4	67,620	12.8	87,793	14.6	80,881	13.8	66,266	14.0
	(役員報酬)	19,392	3.0	14,135	2.7	19,717	3.3	17,784	3.0	12,314	2.6
	(役員外販管人件費)	31,302	4.9	24,325	4.6	28,695	4.8	27,194	4.6	26,507	5.6
	(減価償却費)	2,649	0.4	2,079	0.4	2,446	0.4	2,587	0.4	1,690	0.4
	営業利益	55,052	8.6	19,098	3.6	14,320	2.4	14,459	2.5	24,214	5.1
	営業外利益	3,723	0.6	1,274	0.2	13,957	2.3	3,166	0.5	2,232	0.5
	(受取利息・配当金)	520	0.1	379	0.1	378	0.1	406	0.1	585	0.1
	営業外費用	6,551	1.0	1,003	0.2	3,337	0.6	2,210	0.4	1,956	0.4
	(支払利息割引料)	1,566	0.2	511	0.1	2,514	0.4	1,993	0.3	561	0.1
	経常利益	52,224	8.2	19,369	3.7	24,940	4.2	15,414	2.6	24,490	5.2
	特別損益	△3,602	△0.6	△393	△0.1	201		△671	△0.1	△191	
	税引前当期純利益	48,621	7.6	18,976	3.6	25,142	4.2	14,743	2.5	24,298	5.1
売	売上原価	489,008	76.6	431,980	81.8	487,668	81.3	480,983	82.0	369,896	78.2
	商品売上原価	61,154	9.6	44,761	8.5	56,709	9.5	46,492	7.9	50,403	10.7
	製品売上原価	427,854	67.0	387,218	73.3	430,958	71.9	434,491	74.1	319,492	67.6
	材料費	227,394	35.6	186,678	35.4	190,028	31.7	193,163	32.9	190,148	40.2
	労務費	48,740	7.6	42,327	8.0	50,609	8.4	40,007	6.8	34,442	7.3
	外注加工費	60,937	9.5	85,541	16.2	94,891	15.8	114,320	19.5	21,094	4.5
	減価償却費	10,784	1.7	10,481	2.0	15,683	2.6	12,673	2.2	9,429	2.0
	その他経費	81,188	12.7	62,754	11.9	80,714	13.5	75,560	12.9	65,157	13.8
	(△) 棚卸高増減	1,191	0.2	565	0.1	969	0.2	1,233	0.2	779	0.2
付	純売上高	638,323	223.8	528,045	254.5	599,713	236.1	586,514	255.8	472,720	227.1
	商品売上原価	61,154	21.4	44,761	21.6	56,709	22.3	46,492	20.3	50,403	24.2
	材料費	226,685	79.5	186,329	89.8	189,567	74.6	192,603	84.0	189,642	91.1
	外注加工費	60,868	21.3	85,545	41.2	94,769	37.3	114,147	49.8	21,089	10.1
	工場消耗品費	4,406	1.5	3,898	1.9	4,607	1.8	3,989	1.7	3,463	1.7
	加工高(粗利益)	285,208	100.0	207,510	100.0	254,060	100.0	229,280	100.0	208,120	100.0
	加工高(粗利益)比率(%)	44.7		39.3		42.4		39.1		44.0	
	加工高労働生産性	15,931		13,611		13,499		14,149		16,026	
	人件費	99,316	34.8	80,728	38.9	98,914	38.9	84,839	37.0	73,189	35.2
	労務費	44,024	15.4	37,859	18.2	44,549	17.5	34,857	15.2	29,746	14.3
	給料手当	42,464	14.9	31,054	15.0	40,248	15.8	37,616	16.4	31,936	15.3
	福利厚生費	12,827	4.5	11,813	5.7	14,116	5.6	12,365	5.4	11,506	5.5

(資料) 「TKC 経営指標(平成27年版)」(株)TKC

図表10 補装材料製造業の経営分析表（黒字企業平均）

区分	年 度		平22		23		24		25		26	
	対象企業数・平均従事員数		17件	17.9名	17件	15.2名	18件	18.8名	18件	16.2名	18件	13.0名
分 析 比 率 名		分析値	1従事員当り									
総合	総資本営業利益率(%)	13.3		5.3		3.0		3.1		6.2		
	総資本経常利益率(%)	12.6		5.4		5.1		3.3		6.3		
	自己資本利益率(税引前)(%)	24.1		10.1		11.3		7.0		10.7		
	総資本回転率(回)	1.5		1.5		1.2		1.3		1.2		
収益性	総流动資産(日)	236.4	23,096	247.0	23,440	294.9	25,742	287.2	28,486	301.4	30,054	
	現金預金(日)	162.7	15,892	184.0	17,456	188.9	16,494	189.3	18,769	212.7	21,215	
	売上債権(日)	83.4	8,148	71.2	6,759	86.1	7,518	80.1	7,942	103.3	10,300	
	売上棚卸資産(日)	60.7	5,933	89.4	8,479	76.2	6,654	86.4	8,563	79.0	7,877	
	その他の流動資産(日)	7.3	712	8.0	756	9.5	825	9.2	914	10.7	1,067	
	固定資産(日)	11.2	1,098	15.4	1,461	17.1	1,496	13.6	1,348	19.8	1,971	
	有形固定資産(日)	73.7	7,203	63.1	5,984	105.9	9,248	98.0	9,716	88.6	8,838	
	流動負債(日)	64.0	6,250	57.4	5,444	94.1	8,218	84.9	8,421	80.3	8,009	
	買入債務(日)	93.5	9,136	103.9	9,864	130.0	11,353	118.7	11,772	104.0	10,372	
	買入債務(支払基準)(日)	39.2	3,833	56.3	5,345	47.9	4,177	58.0	5,754	52.9	5,273	
売上高	自己資本(日)	71.2		92.8		81.6		99.0		92.0		
	売入債務(支払基準)(日)	27.7	2,704	13.3	1,257	29.4	2,568	37.2	3,688	22.6	2,250	
	自己資本(日)	115.2	11,255	129.8	12,318	135.4	11,820	131.3	13,025	174.8	17,431	
	売上高営業利益率(%)	8.6	3,075	3.6	1,252	2.4	760	2.5	892	5.1	1,864	
	売上高経常利益率(%)	8.2	2,917	3.7	1,270	4.2	1,325	2.6	951	5.2	1,885	
	売上総利益率(%)	23.4	8,340	18.2	6,301	18.7	5,953	18.0	6,512	21.8	7,918	
	原材料費(%)	35.5	12,662	35.3	12,222	31.6	10,072	32.8	11,886	40.1	14,603	
	労務費(%)	7.6	2,715	8.0	2,772	8.4	2,683	6.8	2,459	7.3	2,646	
	経外注加工費(%)	9.5	3,400	16.2	5,611	15.8	5,035	19.5	7,044	4.5	1,624	
	販賣費一般管理費(%)	14.4	5,121	13.8	4,793	16.0	5,107	15.0	5,423	15.7	5,728	
生産性	販賣管人件費(%)	14.8	5,265	14.6	5,048	16.3	5,192	15.5	5,620	16.6	6,053	
	営業外収益(%)	7.9	2,831	7.3	2,522	8.1	2,572	7.7	2,775	8.2	2,989	
	営業外費用(%)	0.6	208	0.2	83	2.3	741	0.5	195	0.5	171	
	支払利息割引料(%)	1.0	365	0.2	65	0.6	177	0.4	136	0.4	150	
	支払利息割引料(%)	0.2	87	0.1	33	0.4	133	0.3	123	0.1	43	
	1人当たり売上高(月)(千円)	2,971		2,886		2,655		3,016		3,033		
	加工高(粗利益)比率(%)	44.7		39.3		42.4		39.1		44.0		
	1人当たり加工高(粗利益)(月)(千円)	1,327		1,134		1,125		1,179		1,335		
	1人当たり人件費(月)(千円)	462		441		438		437		470		
	労働分配率(限界利益)(%)	34.9		39.0		38.9		37.0		35.2		
安全性	1人当たり総資本(千円)	23,096		23,440		25,742		28,486		30,054		
	1人当たり有形固定資産(千円)	6,250		5,444		8,218		8,421		8,009		
	加工高設備生産性(%)	254.9		250.0		164.3		168.0		200.1		
	1人当たり経常利益(月)(千円)	243		105		110		79		157		
	流动比率(%)	173.9		177.0		145.3		159.4		204.5		
	預金対借入金比率(%)	154.2		156.9		125.1		140.9		175.3		
	預金定期適合率(%)	228.5		330.1		125.4		134.0		389.6		
	自己資本比率(%)	1.2		0.7		2.2		2.0		0.9		
	経営実績(%)	64.0		48.6		78.2		74.6		50.7		
	損益分岐点売上高(月)(千円)	51.6		44.1		64.3		58.1		44.9		
成長性	損益分岐点営業利益率(%)	48.7		52.6		45.9		45.7		58.0		
	損益分岐点営業利益率(%)	112.1		101.4		111.7		104.8		108.3		
	損益分岐点営業利益率(%)	3.1		1.6		2.7		2.7		2.0		
	自己資本額(千円)	31.3		16.5		47.5		44.6		15.1		
	債務償還能力(%)	201,497	11,255	187,801	12,318	222,463	11,820	211,054	13,025	226,371	17,431	
	成長性経営分析(%)	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		
	損益分岐点営業利益率(%)	35.5		38.1		5.8		7.5		44.2		
	損益分岐点営業利益率(%)	68,486	3,825	31,659	2,076	32,450	1,724	29,720	1,834	35,333	2,720	
	成長性経営分析(%)	123.0		91.9		99.8		103.1		108.4		
	成長性経営分析(%)	22,558	1,260	△22,839	△1,498	2,358	125	△2,406	△148	10,946	842	
損益分岐点分析	損益分岐点営業利益率(%)	43,430	2,426	39,891	2,616	45,081	2,395	45,596	2,813	34,757	2,676	
	損益分岐点営業利益率(%)	18.4		9.3		9.8		6.7		11.8		
	損益分岐点分析(%)	44.6		39.2		42.5		39.2		44.0		
	損益分岐点分析(%)	19,360	1,081	15,657	1,027	19,142	1,017	17,856	1,102	15,301	1,178	

(資料) 「TKC 経営指標(平成27年版)」(株)TKC

ある。既存取引先の取引深耕では、販売先の受取手形の焦付きなどによる運転資金の補充であるのか、プラント装置の設備資金であるのかを見極めることが大切である。

#### (2) 新規取引先開拓

- ① 既存新規先では、数社が集まったJV型の既存新規先の場合、規模の利益による収益向上が見込みやすいので、融資対象として検討に値する。アスファルト合材工場は装置産業である以上、販路が確保されていれば事業再生も成立する可能性が高いということである。
- ② 新規開業先では、全国の稼働率が50%を下回っているなかで、まったく新規に開業するアスファルト合材工場の融資は慎重に検討すべきである。特に、大型工事への販売出荷を目的に新規開業を計画している場合には、競合先との優位性や大型工事の終了後の販売量の確保について審査する必要がある。

## VI 関連法規制・制度融資等

### 1 関連法規制

騒音規制法、振動規制法、大気汚染防止法、廃棄物処理法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）、建設リサイクル法（建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律）などの規制がある。

### 2 制度融資

日本政策金融公庫（環境エネルギー対策資金融資制度）、産業廃棄物処理事業振興団（債務保証制度）などがある。

## VII 業界団体

- ◆ (一社) 日本アスファルト合材協会  
〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-5-1  
(東京建設会館3F)  
電話 03-3553-3746
- ◆ (一社) 日本道路建設業協会  
〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-5-1  
(東京建設会館3F)  
電話 03-6280-5038
- ◆ (一社) 日本アスファルト乳剤協会  
〒104-0031 東京都中央区京橋2-11-5 (パインセントラルビル)

電話 03-5159-8096

◆ (公社) 日本道路協会  
〒100-8955 東京都千代田区霞が関3-3-1  
(尚友会館)

電話 03-3581-2211

◆ (一社) 日本改質アスファルト協会  
〒104-0031 東京都中央区京橋2-11-5 (パインセントラルビル4F)  
電話 03-3564-1180