

3. 新設プラント設備輸送ルート 調査報告書

Route Survey

**Over-dimensional Project cargo
transportation.**



**Turkmenbashi Port, Turkmenistan -
Tashkent Power station, Uzbekistan
2,420 kilometers**



Route

- Tashkent
- Samarkand
- Navoiy
- Bukhara
- Pitnak
- Bayramaly
- Mary
- Tejen
- Ashgabat
- Nebitdag
- Turmenbashi

Route Survey report: Tashkent to Turkmenbashi Port

Purpose of survey.

To investigate the route from Turkmenbashi Port to Tashkent Power station for transportation of Over-dimensional Project cargo.

General information:

Loading point: Turkmenbashi Sea Port, Turkmenistan

Offloading Point : Tashkent Power Station, Uzbekistan

Survey is for information on general conditions only.

Unless otherwise stated all roads are of asphalt black top, of 7m width, of category 1 and in suitable condition for transport of heavy cargo.

Visually inspection only has been made on Bridges.

Bridges of single 6m sections not considered in report unless problematic.

Domestic and communication lines have not been considered.

All transportation of heavy and oversize cargo is subject to routing approved by the relevant authorities in Turkmenistan and Uzbekistan.

Uzbekistan authority will certainly consider a survey report from their own transport engineering department, based on full cargo details, from which a routing will be authorised. They will recommend all repairs and insist on power line shut downs in accordance with safety clearances.

ルートサーベイレポート

タッシュケントからトルクメンバシまで

サーベイの目的

トルクメンバシからタッシュケント発電所までのオーバーサイズプロジェクト貨物輸送のルートの調査。

一般的情報

荷積み場所： トルクメンバシ港、トルクメニスタン

荷卸場所： タッシュケント発電所、ウズベキスタン

このサーベイは道路の一般的なコンディションについてのみ書かれています

特に書かれていない限り全ての道路はアスファルト舗装の7mの幅（カテゴリー1）で重量物輸送に問題ない状態と考えてください。

橋については視覚チェックのみ行いました。

6メートル（1構造）の橋はレポートの中には問題がない限り書かれていません。

家庭用の電話線はレポートの中では問題にしません。

全てのオーバーサイズ及び重量物の輸送はトルクメニスタン及びウズベキスタンの各関連の当局からのルートに対する認可が前提となります。

ウズベキスタン当局は全ての貨物の明細を入手して彼らの輸送エンジニアに独自のサーベイをした後ルートを認可します。彼らは全ての輸送の障害になりうるものに（電線など）に電源オフ及びどのぐらい上があいていないかということを薦めます。

High tension Power line clearances are as follows:

35kv:	2.0m
110kv:	2.5m
220kv:	3.5m
500kv:	4.5m

- Rail line de-energising for lifting is by arrangement and usually in daylight hours.
- There is no restriction on night movement but camels are frequently encountered on all roads.
- Temperatures can be very high and this has to be taken into consideration for transit timing.
- Both countries are divided into Districts and in most cases there are police checks at each demarcation point.
In Uzbekistan at many of these checkpoints lane restrictions are in place which are generally made up of concrete central reservation barriers around one meter height.
- Bridges are far below the standards encountered in Europe and in many cases assumed condition is based on previous crossings with excessive weight. It is not known how much damage has been done by previous overweight transports.
- The decision on granting a permit of transportation should only be taken After the actual supporting capacity of bridges is ascertained thorough investigation by engineers with appropriate equipment.

Overall recommendation:

Subject to authorisation from the relevant authorities and repairs as noted
Maximum cargo weight to be considered should not exceed 125 metric tons and such weights must be transported on minimum 14 axle lines.
Any transports should be kept to axle weights within 13 mtons
Maximum transport height on route considered is 5.6 metres.
Maximum width should be kept within 6 metres.

カ

どのぐらい貨物の高さ+荷台高さより上が空いていなければいけないか：

3 5 KV	2. 0 m
1 1 0 KV	2. 5 m
2 2 0 KV	3. 5 m
5 0 0 KV	4. 5 m

- 電車高架線の高さをあげるための電源オフは通常日中に行われます。
- 夜間の輸送について制限はありませんが全ての道路でらくだに遭遇することがよくあります。
- 気温が非常に高くなることが有り、輸送のタイミングを決めるのにこれを考慮する必要があります。
- 両国とも地区に国がわかれており各地区の要所で警察によるチェックがあります。
ウズベキスタンの要所ではレーンを1メートルの壁でおおったようなものがあります。
- 橋はヨーロッパのスタンダードよりはるかに悪いものです。橋の荷重に対する条件は前回重量物が通ったときの感じをもとにほとんどの場合決めています。前回の重量物輸送でどの程度橋にダメージがあったのかはわかりません。
- 輸送許可を出すにあたってはエンジニアが必要な機器を使って橋の強度をチェックしてからです。

全体への推奨：

各当局から許可が出る及び必要な修繕がなされた前提として貨物の重量は1 2 5 トンまでに抑えられるべきです。
また1 2 5 トンを運ぶ場合は最小で1 4 アクセルライン以上の車両を使うべきです。
1 アクセルラインあたり1 3 トンを最大の荷重としたほうがいいでしょう。
このルートでの最大高さは5. 6 mと考えられます。
このルートでの最大幅は6. 0 m以内にすべきでしょう。

It should always be noted that there are several hundred bridges on this route and many Of the bridge pier support columns are poorly constructed and of unknown quality. Visual inspection above ground/water only has been made and this report cannot rule out situations as shown below where no inspection can take place.

