

労災疾病臨床研究事業費補助金  
分担研究報告書

運輸業・郵便業における過労死（脳・心臓疾患）の予測及び防止を目的とした  
資料解析に関する研究

研究分担者 酒井一博 公益財団法人大原記念労働科学研究所 所長

研究要旨

運輸業・郵便業における過労死の予測及び防止という目的を達成するために、平成27年11月30日現在に得られた脳・心臓疾患の労災認定事案の調査復命書から81事例を抽出した。また業態別の労働パターンに着目し、トラック運転手、トレーラー運転手、タクシー乗務員、バス運転手、配送ドライバーについて事例分析を行った。その結果、疾病名では、心筋梗塞、脳出血、くも膜下出血の順に多く、50代の発症が顕著であった。従業員数では、50人以上か20人未満の事業場が多かった。発症月は1月、2月の寒冷期、発症曜日は木曜日、発症時刻は13時、16時と23時に多い傾向があった。また多くの被災者は、複数の短期雇用を経て当該事業場に雇用され、雇用から2年未満の時期に発症していた。労働時間以外の要因では、拘束性、不規則性、夜勤・交代勤務が挙げられた。既往症との関係では、高血圧症、高脂血症、糖尿病の順に多く、過去に脳・心臓疾患に罹患したケースもあった。今後、このような結果が、n数を増やしても普遍性があるかを検討し、しかるべき解決策を提案したい。

研究分担者:佐々木司

(公益財団法人大原記念労働科学  
研究所研究部・研究部長)

:松元 俊

(公益財団法人大原記念労働科学  
研究所研究部・主任研究員)

析を行った。

(倫理面での配慮)

公益財団法人大原記念労働科学研究所研究  
倫理委員会にて審査され、承認を得た。

## A. 研究目的

本研究の目的は、過労死の労災請求及び支給決定件数が最も多い運輸業・郵便業の事例において、次年度以降解析される過労死予防及び防止に係る労働条件項目の選定を行うことである。

## B. 研究方法

平成27年11月30日現在に得られた調査復命書から、運輸業・郵便業の81事例を抽出した。それらの事例の被災事業場の事業場規模、被災者の年齢、発症時の行動、職歴、雇用年月日、事業車輛、1週間前、6ヵ月前の労働時間以外の勤務要因（不規則性、長い拘束時間、多い出張、夜勤・交代勤務、温熱曝露、騒音曝露、時差、緊張の有無）、直近の健康診断の有無、既往症について検討した。また業態別の労働時間の規則及び不規則性に注目し、トラック運転手、トレーラー運転手、タクシー乗務員、バス運転手、配送ドライバーの特性について事例分

## C. 研究結果

### 1. 81事例の特性

81の運輸業・郵便業事例を解析した。そのうち、トラック運転手44事例、配送ドライバー14事例、タクシー乗務員11事例、バス運転手7事例、トレーラー運転手5例であった。81例のうち生存44事例、死亡37事例であった。

表1に本研究での解析の視点と上位項目を示した。

疾病名では心筋梗塞、脳出血、くも膜下出血の順で多かった。発症月では、1月、2月のような寒冷期で多かった。発症曜日は、土日が少なく、他のウィークデイに広く分布していたが、とりわけ木曜日の発症が多かった。発症時刻では、13時、16時のような昼間が多く、また夜間の23時がそれに続いた。発症年齢は、圧倒的に50代が多かった。従業員数ではタクシーのような50人以上の事業場（産業医・衛生管理者の選任義務あり）でも多く、次にトラック、配送ドライバーのような20人未満の零細事業場が多いU字型を示した。また多くの被災者に

については、被災事業場に雇用される前に、複数回の転職を経て、被災事業場に雇用されて2年未満の短期間で発症している特徴がみられた。労働時間以外の要因では、拘束性の強さ、不規則性、夜勤・交代勤務の順であった。拘束性の強さは、どの業態でも共通してみられたが、タクシー乗務員では夜勤・交代勤務が、バス運転手では精神的緊張が、配送ドライバーでは不規則性が上位に挙がった。既往症との関係では、高血圧症、高脂血症、糖尿病の順に多く、過去に脳・心臓疾患に罹患したケースもあった。

表 1. 81 例の分析の視点と上位項目

分析視点	上位項目
疾病名	<ul style="list-style-type: none"> <li>・心筋梗塞(43.2%)</li> <li>・脳出血(28.4%)</li> <li>・くも膜下出血(18.5%)</li> </ul>
発症月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2月(17.3%)</li> <li>・1月(12.3%)</li> </ul>
発症曜日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木曜日(18.5%)</li> </ul>
発症時刻	<ul style="list-style-type: none"> <li>・13時(12.3%)</li> <li>・16時(12.3%)</li> <li>・23時(8.6%)</li> </ul>
発症年齢	<ul style="list-style-type: none"> <li>・50代(54.3%)</li> <li>・40代(18.5%)</li> <li>・60代(16.0%)</li> </ul>
従業員数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・50人以上(34.6%)</li> <li>・1人以上10人未満(17.3%)</li> <li>・11人以上20人未満(14.8%)</li> </ul>
雇用から発症までの年数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2年(14.8%)</li> <li>・1年(11.1%)</li> <li>・0年(9.9%)</li> </ul>
転職回数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3回(25.9%)</li> <li>・2回(24.7%)</li> <li>・4回(16.0%)</li> </ul>
労働時間以外の要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・拘束(58.0%)</li> <li>・不規則性(23.5%)</li> <li>・夜勤・交代勤務(21.0%)</li> </ul>

## 2. 事例にみる勤務の特徴と「見える化」

運輸業・郵便業の81事例の中からランダムに各業態から5例以上となるように抽出した36事例の労働時間情報を取り出し、被災者の勤務の特徴の「見える化」を行った。労働時間情報は、調査復命書にある労働時間集計表から抽出した。トラック運転手は8例、トレーラー

運転手は4例、タクシー乗務員は5例、バス運転手は7例、配送ドライバーは12例であった。5つの業態における36事例を勤務パターンによって以下の4種類に大別した。

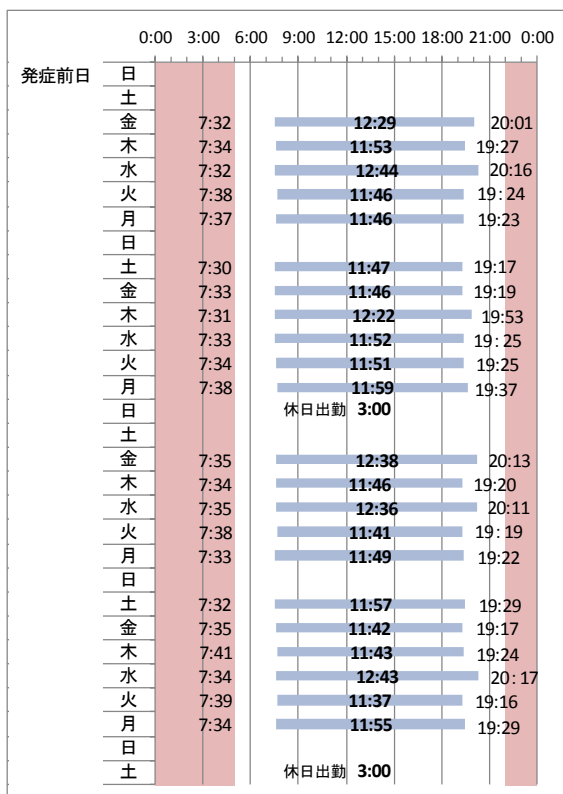
- ① 一回の勤務の拘束時間は長くないが、連続勤務日数が6日以上あるパターン 19例
- ② 一回の勤務の拘束時間は長いが、連続勤務日数は4日以下であるパターン 8例
- ③ 出庫から帰庫までが数日間である連続拘束(最長8日間)を伴うパターン 3例
- ④ 一回の勤務の拘束時間が長く、勤務日数も6日以上あるパターン(①と②の特徴を併せ持つ勤務) 6例

パターン①はトラック、バス、配送にみられた。パターン②はタクシーとバスの旅客輸送にみられたが、タクシーは連続勤務日数が1~4日単位と規則的であったのに対して、バスでは連続勤務日数が不規則である傾向がみとれた。パターン③はトラックとトレーラーにみられた。パターン④はトラック、トレーラー、バスにみられ、中でも観光バスで特に連続勤務日数が長い事例(17日間勤務、29日間勤務)があった。勤務の開始と終了時刻は、タクシーと配送において規則的に行われていた事例が多くみられた。しかしながら、全ての業態で前日との勤務開始時刻の差が数時間になる事例もみられた。休日の配置は業態や勤務パターンに関係なく、多くが週1日以下であった。36事例の中から4種類の勤務パターン別に運輸業・郵便業の事例を5件抽出し、各事例の発症前1か月間の労働時間の変化を図示した。5件の事例は、各業態から典型的と思われる事例をそれぞれ1例ずつ抽出したものである。

まず、図1に勤務パターンの①に該当する配送ドライバーの発症前1か月間の労働時間を示した。この事例の労働時間はタイムカード、会社の休日カレンダーにより算定された。労働時間記録は発症前の6か月間分であった。各図の棒グラフのない日は全て休日であった。

発症前1か月間の総拘束時間は270時間であり、ここから休憩時間を除いた労働時間は248時間であった。また時間外労働時間は88時間であった。1か月間の土日のうち2日間は休日出勤しており、タイムカードに手書きの記録が残っていたため、両日とも3時間が労働時間及び時間外労働時間に反映されていた。休憩時間については、労働時間集計表で勤務ごとに一律に1時間で計算されていた。発症月は7月、発症時刻は14時頃で、発症時の状況は配送作

業中、配送先で倒れ、救急搬送されて同日に死亡した事例であった。発症時の年齢は41歳、疾病名は心筋梗塞で、既往歴はなかったが、発症の約1か月前の健康診断記録では高脂血症と診断されていた。勤務形態は、週5日か6日の勤務日数であり日曜日及び土曜日が休日であった。出退勤時刻は規則正しく、毎日7時30分前後に出勤、19時30分前後に退勤であった。



棒グラフ上の数字 : 拘束時間  
棒グラフ前後の数字 : 出社、退社時刻

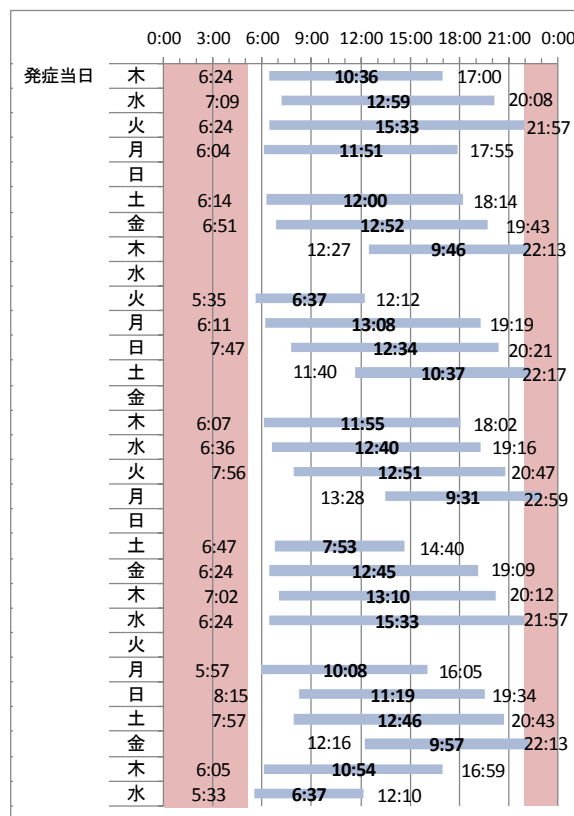
総拘束時間	270:22
総労働時間	248:22
時間外労働時間	88:22

図1. 配送ドライバーの発症前1か月の労働時間の例(勤務パターン①)

次に、図2に勤務パターン②に該当するバス運転手の発症前1か月の労働時間を示した。この事例の労働時間は管理者による確認により算定された。労働時間記録は発症前の6か月間分あった。

発症前1か月の総拘束時間は286時間であり、ここから休憩時間を除いた労働時間は261時間であった。また時間外労働時間は93時間であった。休憩時間については、労働時間集計表で勤務ごとに一律に1時間で計算されていた。発症月は2月、発症時刻は17時頃で、

発症時の状況はバス回転所でハンドルにうつぶせになった状態で発見され、救急搬送されたが翌日に死亡した事例であった。発症時の年齢は52歳、疾病名は心筋梗塞で、既往歴はなかったが、発症の約2年前の健康診断記録では高血圧、高尿酸値が示された。勤務形態は、基本が4勤1休(4日連続で勤務して1日休日を繰り返す)であり、1か月前には9連続勤務もみられた。出勤時刻は4日間の勤務のうち初日から4日目に向かって早くなっていた(7時台から5時台まで)。それにあわせて退勤時刻も早くなっていた(22時台から12時台まで)。これはすべての4勤1休で同じ傾向であった。



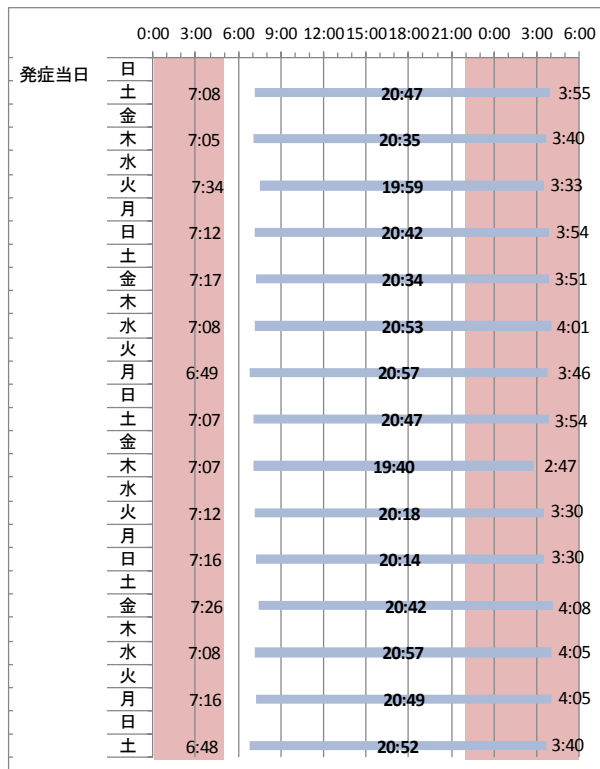
棒グラフ上の数字 : 拘束時間  
棒グラフ前後の数字 : 出社、退社時刻

総拘束時間	286:32
総労働時間	261:32
時間外労働時間	93:32

図2. バス運転手の発症前1か月の労働時間の例(勤務パターン②)

図3には勤務パターン②に該当するタクシー乗務員の発症前1か月における労働時間を示した。この事例の労働時間は出勤簿と運転日報により算定された。労働時間記録は発症前の1か月間分あった。

発症前 1 か月間の総拘束時間は 308 時間であり、ここから休憩時間を除いた労働時間は 293 時間であった。また時間外労働は 117 時間であった。休憩時間については、労働時間集計表において、請求人申し立てにより 30 分の休憩を 2 回とっているものとして、勤務ごとに一律に 1 時間で計算されていた。発症月は 5 月、発症時刻は 17 時 30 分頃、発症時の状況は自宅で右半身のしびれを感じ、救急搬送され、生存した事例であった。発症時の年齢は 63 歳、脳梗塞で、既往歴として発症の 8 年前に糖尿病と診断されていた。発症の約 3 か月前の健康診断記録では高中性脂肪と診断されていた。勤務形態は規則的で、毎勤務の拘束が約 21 時間の隔日勤務であった。出勤は 7 時頃、退勤は翌日の 4 時頃で固定されていた。



棒グラフ上の数字 : 拘束時間  
棒グラフ前後の数字 : 入社、退社時刻

総拘束時間	308:46
総労働時間	293:46
時間外労働時間	117:46

図 3. タクシー乗務員の発症前 1 か月間の労働時間の例 (勤務パターン②)

図 4 に勤務パターンの③に該当するトラック運転手の発症前 1 か月間の労働時間を示した。この事例の労働時間はタコメーター、出勤簿、管理者による確認により算定された。労働

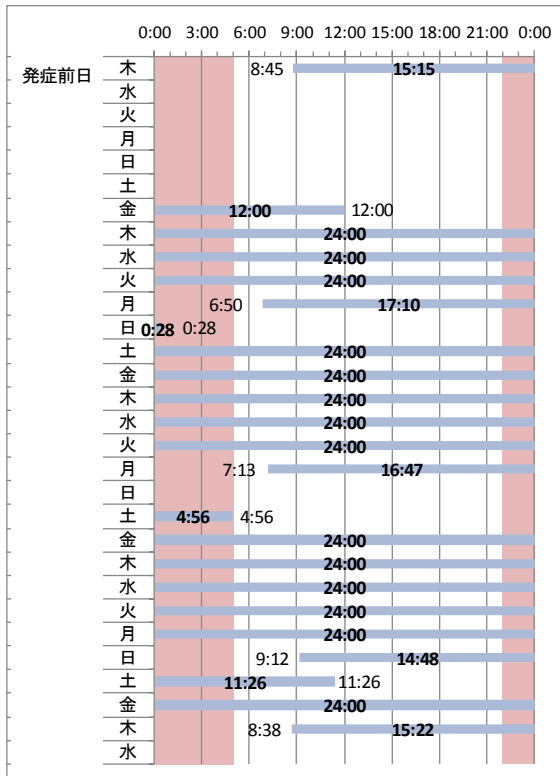
時間記録は発症前の 6 か月間分あった。

発症前 1 か月間の総拘束時間は 444 時間であり事例の中でも特に長かったが、ここから休憩時間を除いた労働時間は 262 時間であった。また時間外労働時間は 102 時間であった。休憩時間の算定については、管理者と同僚の証言から、荷積み荷卸しは休憩時間に含まれており、待機は休憩時間に含まれていなかった。発症月は 2 月、発症時刻は 3 時頃で、発症時の状況は走行中に中央分離帯のガードレールに衝突して死亡した事例であった。発症時の年齢は 55 歳、疾病名は心筋梗塞で、既往歴はなかったが、発症の約 1 年半前の健康診断記録では血圧、尿蛋白、ヘモグロビン、肝機能において有所見であった。勤務形態は、出庫から帰庫までの拘束が数日にわたっており 7 日運行が 2 回みられた。また、発症前 1 か月間でのみ勤務間隔が 24 時間未満である勤務が 1 回あった。2 か月前から 6 か月前の間においても 5 日～8 日運行が行われていたものの、勤務間隔は 24 時間以上あいていた。発症の直前には連続で 5 日間の休日、ひと月前には年末・年始の休日が連続で 10 日間あり、発症前 1 か月間の休日は合計で 7 日間であった。

図 5 に勤務パターンの④に該当するトレーラー運転手の発症前 1 か月間の労働時間を示した。この事例の労働時間はタイムカードと運転日報から算定された。労働時間記録は発症前の 1 か月間分あった。

発症前 1 か月間の総拘束時間は 424 時間でありトラック運転手の事例に次いで長かった。ここから休憩時間を除いた労働時間は 400 時間であり、時間外労働は 202 時間で、どちらも 5 つの事例の中で最も長かった。休憩時間については、労働時間集計表で勤務ごとに一律に 1 時間で計算されていた。発症月は 2 月、発症時刻は 16 時頃で、発症時の状況は、車内で仮眠をとっていたがトイレに行くためのドアを開けた時に右手の動きが鈍くなったと感じ、また会社の無線で呂律がまわらないと指摘され、自分で救急車を呼んでおり、生存の事例であった。発症時の年齢は 50 歳、疾病名は脳梗塞で、既往歴はなく、健康診断記録は保管されておらず不明であった。勤務は日勤であり日曜日と祝日が休日となっていたものの、出勤時刻は深夜の 2～4 時で、1 回の勤務の平均拘束時間は約 17 時間と長かった。出勤時刻や拘束時間の長さに関係なく、週に 1 回は退勤時刻が 1 時を過ぎており、その場合の勤務間隔時間は 8 時間未満であった。

えた。

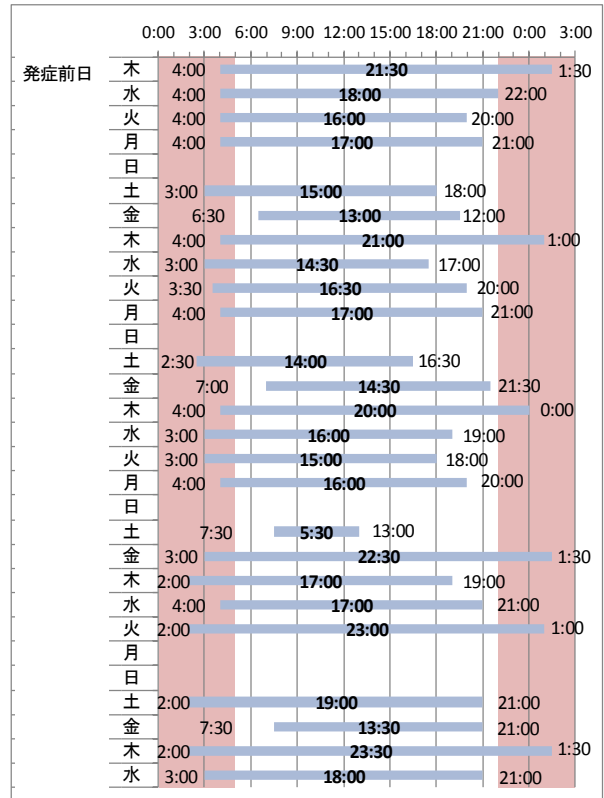


棒グラフ上の数字 : 拘束時間  
棒グラフ前後の数字 : 出社、退社時刻

総拘束時間	444:12
総労働時間	262:11
時間外労働時間	102:20

図4. トラック運転手の発症前1か月間の労働時間の例(勤務パターン③)

以上の5つの事例を代表として、36事例からは、個別の勤務パターンとともに拘束時間が事例ごとに大きく異なっていることがみてとれた。これは、ある程度までは業態による違いとして分類することができた。それに対して、勤務中の休憩や仮眠時間は勤務毎に一律に同じ時間数で計算されたケースがほとんどであった。労働時間のように算定基準が明確に示されて、タコグラフなど客観的な記録により正確な数値が記載された事例がある一方で、不明な記録も多くみられた。また、休日についても、勤務パターンにより、配置や長さに違いがみられた。この「見える化」により、労働時間及び労働時間以外の要因(拘束、不規則、夜勤・交代勤務)がとらえやすくなった。今後の被災ケースの解析にあたっては、拘束時間と休憩・仮眠、休日による休息を考慮する必要性がうかが



棒グラフ上の数字 : 拘束時間  
棒グラフ前後の数字 : 出社、退社時刻

総拘束時間	424:00
総労働時間	400:00
時間外労働時間	202:30

図5. トレーラー運転手の発症前1か月間の労働時間の例(勤務パターン④)

#### D. 考察

運輸業・郵便業の過労死・過労障害の予防には、まず労働時間だけでなく、労働と休息を踏まえた業態別の解析が必要である。労働要因では、労働時間以外の要因として拘束時間の長さを挙げていることから、その主要因について「見える化」を行い、業態別の解析を行う必要がある。

#### E. 結論

以上を踏まえて、引き続き収集された調査復命書から運転労働者の被災ケースを抽出し、被災者情報の整理・入力を進める。また労働時間条件の「見える化」を行い、被災条件の定性的・定量的解析を行うことにより、しかるべき対策を提案できるものと考えている。

**F. 健康危険情報**

なし

**G. 研究発表**

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

**H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)**

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

## 事業用自動車運転者の過労死等の労災認定事案を対象とした 発症前勤務状況の分析

### 認定事案

ケース01（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から	1
ケース02（バス運転手）発症前2ヶ月分の記録から	3
ケース03（タクシー乗務員）発症前2ヶ月分の記録から	4
ケース04（タクシー乗務員）発症前6ヶ月分の記録から	5
ケース05（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から	8
ケース06（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から	9
ケース07（バス運転手）発症前2ヶ月分	12
ケース08（タクシー乗務員）発症前6ヶ月分の記録から	13
ケース09（バス運転手）発症前6ヶ月分の記録から	15
ケース10（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から	18
ケース11（バス運転手）発症前6ヶ月分の記録から	20
ケース12（トレーラー運転手）発症前2ヶ月分の記録から	22
ケース13（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から	24
ケース14（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から	26
ケース15（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から	29
ケース16（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から	31
ケース17（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から	34
ケース18（トレーラー運転手）発症前2ヶ月分の記録から	36
ケース19（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から	37
ケース20（バス運転手）発症前6ヶ月分の記録から	40
ケース21（バス運転手）発症前6ヶ月分の記録から	42
ケース22（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から	44
ケース23（トラック運転手）発症前4ヶ月分の記録から	47
ケース24（トラック運転手）発症前1ヶ月分の記録から	48
ケース25（タクシー乗務員）発症前1ヶ月分の記録から	49
ケース26（トレーラー運転手）発症前1ヶ月分の記録から	50
ケース27（トラック運転手）発症前4ヶ月分の記録から	51
ケース28（トラック運転手）発症前1ヶ月分の記録から	53
ケース29（トラック運転手）発症前4ヶ月分の記録から	53
ケース30（トラック運転手）発症前6ヶ月分の記録から	55
ケース31（トラック運転手）発症前4ヶ月分の記録から	57
ケース32（タクシー乗務員）発症前2ヶ月分の記録から	59
ケース33（トラック運転手）発症前6ヶ月分の記録から	60
ケース34（トレーラー運転手）発症前6ヶ月分の記録から	62
ケース35（バス運転手）発症前6ヶ月分の記録から	63
ケース36（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から	64

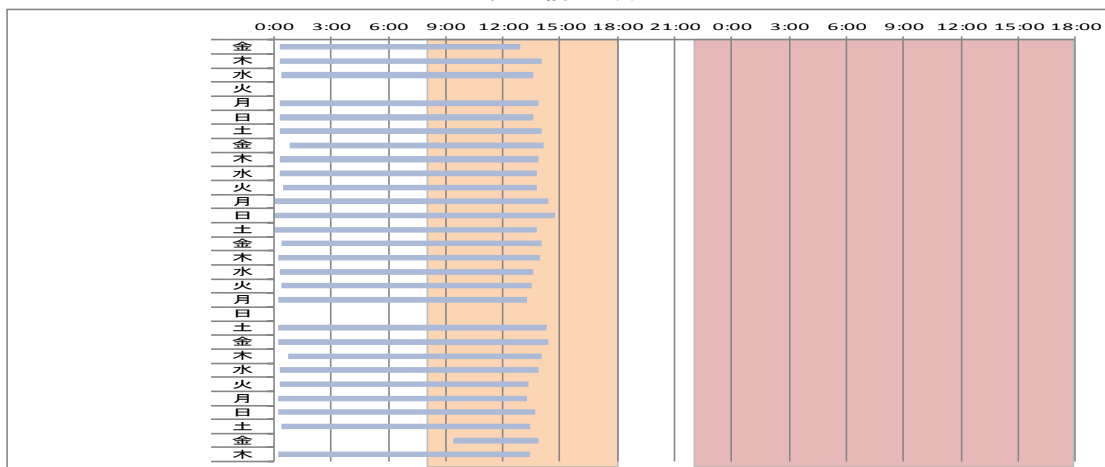
## ケース01（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から

### 【本ケースのポイント】

深夜の出社（深夜0時～1時）、休日不足、連続勤務（最長24日）

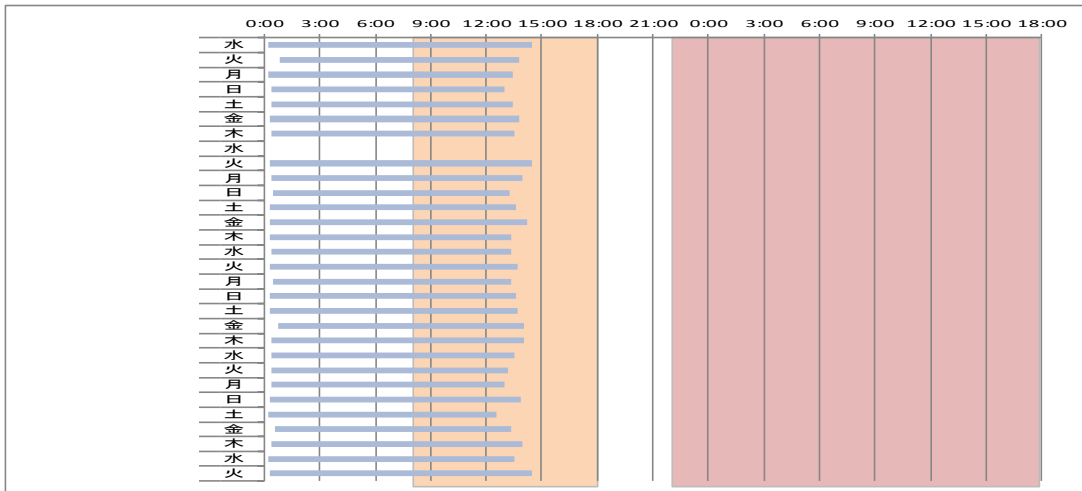
- ・ 出社時刻が深夜0時～1時、退社が13時～14時程度、1勤務の拘束時間は13～14時間で一定であった。
- ・ 1ヶ月間の勤務日数は25日から29日（発症前2ヶ月）で、休日数が少ない。発症前6ヶ月間で連休の配置は1回だけであった。
- ・ 休日が極端に少ない分、勤務が連続していた。22日間連続（発症前4ヶ月）、24日間連続（発症前2ヶ月）、17日間連続（発症前2ヶ月～1ヶ月）、15日間連続（発症前1ヶ月、12月中旬から下旬）と、6ヶ月間に10日以上連続勤務が4回記録されていた。とりわけ11月上旬から年始1月上旬までの58日間の休日は2日のみであった。
- ・ 発症の6ヶ月前から順に、1ヶ月間の勤務日数は、26日、26日、28日、25日、29日、28日というように、3ヶ月前までは、週1回の休日が確保（発症前4ヶ月を除く）されていたが、発症前2ヶ月から、年末へ向けて休日の配置が極端に少なくなっていた。

発症前1カ月

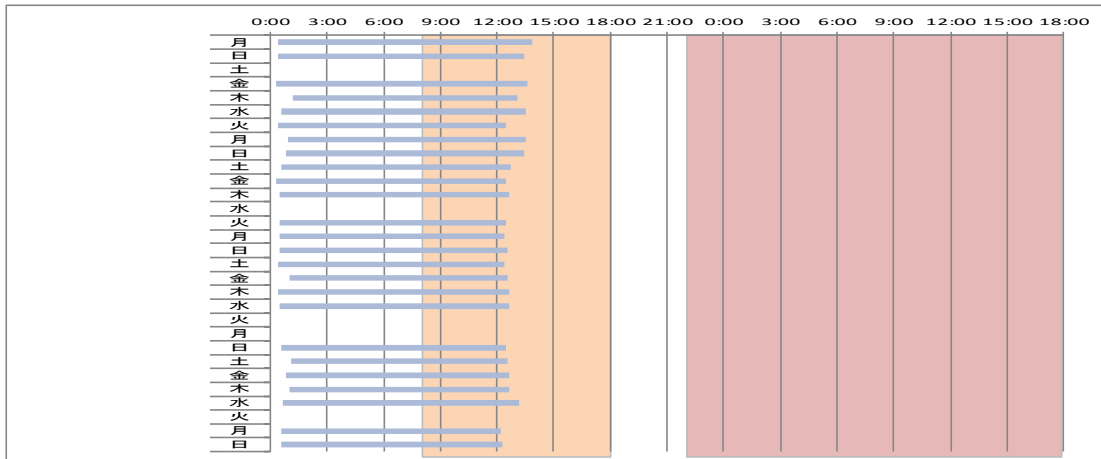




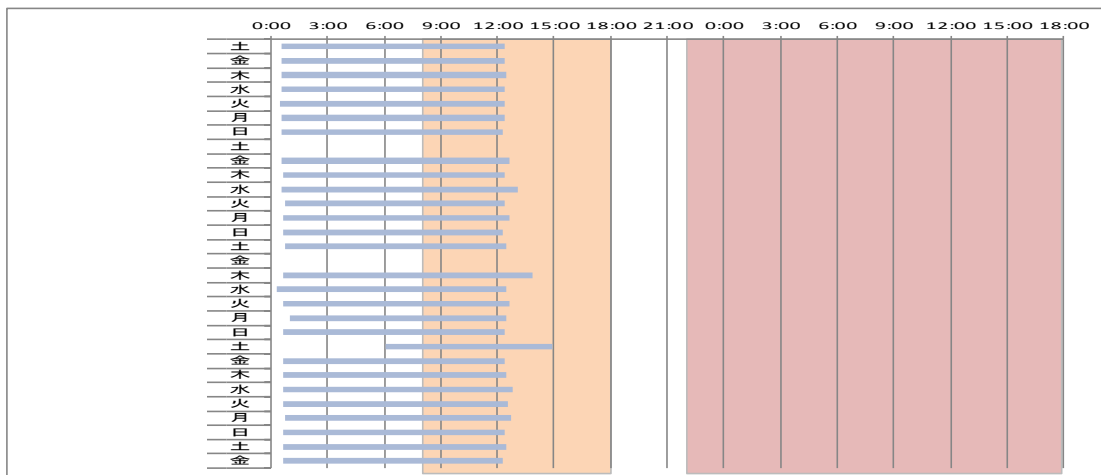
### 発症前 2 力月



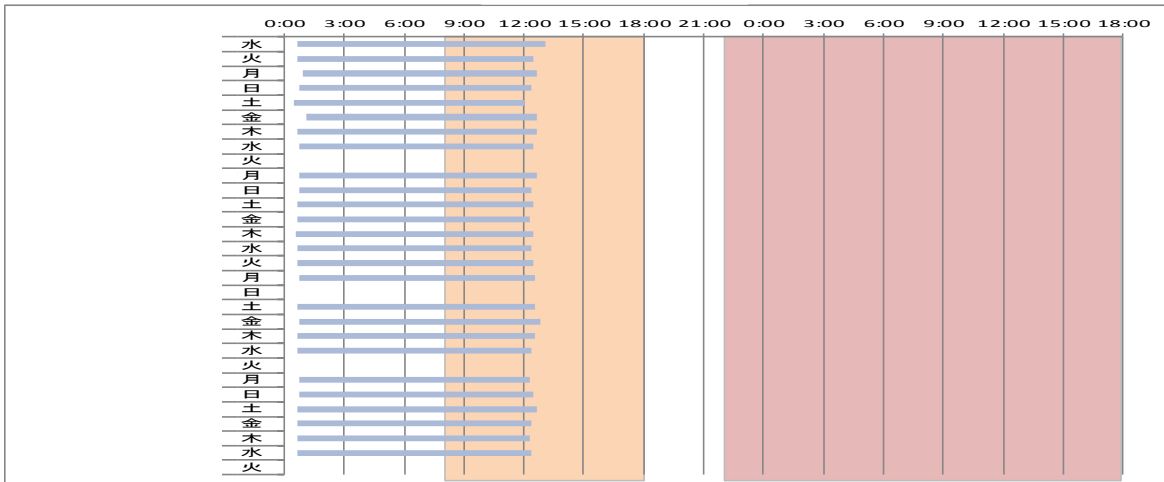
### 発症前 3 力月



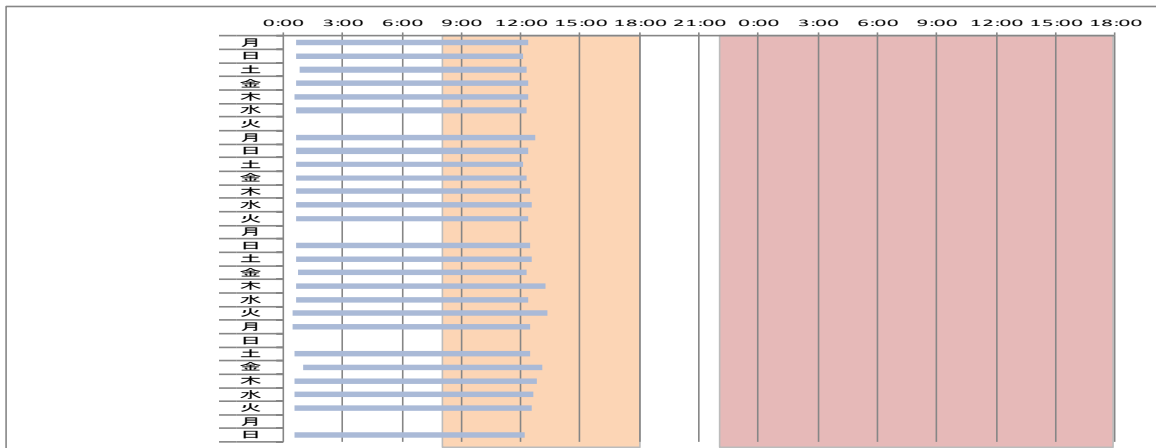
### 発症前 4 力月



発症前 5 カ月



発症前 6 カ月



## ケース02（バス運転手）発症前2ヶ月分の記録から

### 【本ケースのポイント】

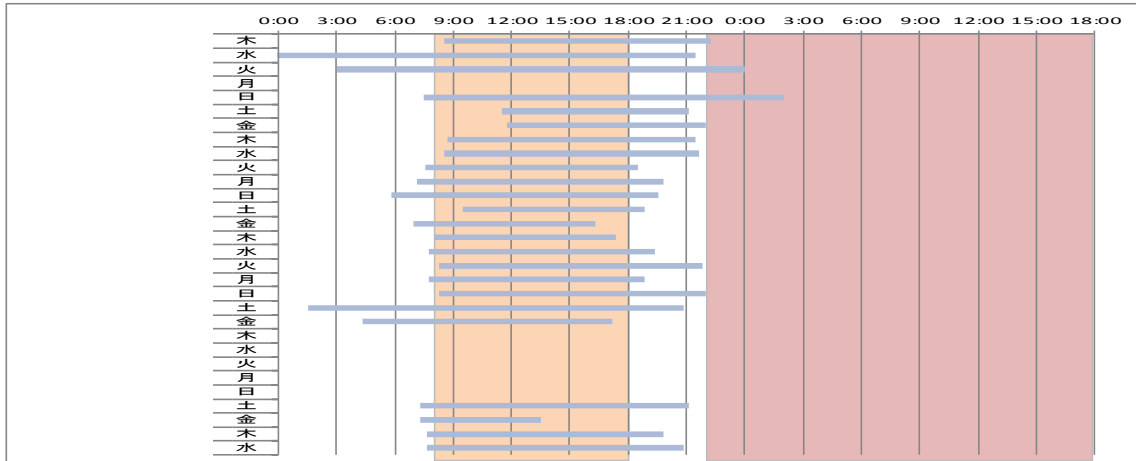
連続勤務（最長17日）、不規則勤務、発症直前の2日運行（42時間半の拘束）

- ・ 1ヶ月間の勤務日数は、両月とも24日であった。
- ・ 休日は、それぞれ6日間ずつ配置されたが、2ヶ月前は3連休が1回、1ヶ月前は5連休が配置されたものの、定期的な休日はなく、とくに発症前1ヶ月では、17日間の連続勤務が行われた。
- ・ 出社時刻は1時半～4時過ぎの深夜に及んだ3例（うち1例は2日拘束、後述）を除き、ほぼ6時～9時のことが多かったが、12時くらいや15時の出社も散見され、全体に不規則であった。退社時刻は10時くらいから翌朝の5時半くらいまで、日差が大きかった。
- ・ 拘束時間は9時間から13時間くらいのこと多かったが、なかには19時間超（10月下旬）や22時間（10月上旬）のこともあった。
- ・ 発症の3日前（11月中旬の2日間）からは、深夜3時出社で翌日の21時過ぎまでの2日拘束

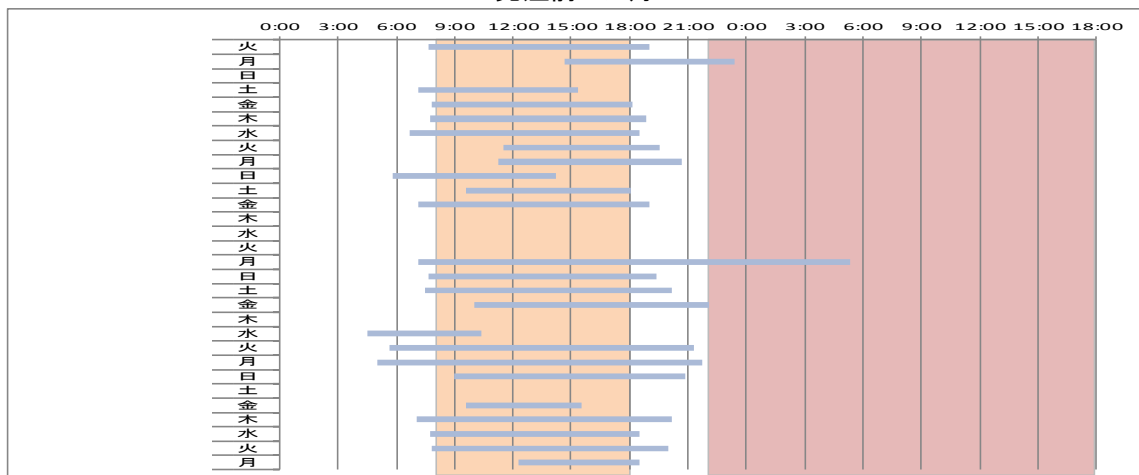
の運行があった。

- ・ 発症前の勤務の状況は、5連休、17日間の連続勤務、休日、2日運行（42時間半の拘束）、8時半～22時過ぎまでの勤務を経て、発症へつながった。

発症前1カ月



発症前2カ月



### ケース03（タクシー乗務員）発症前2ヶ月分の記録から

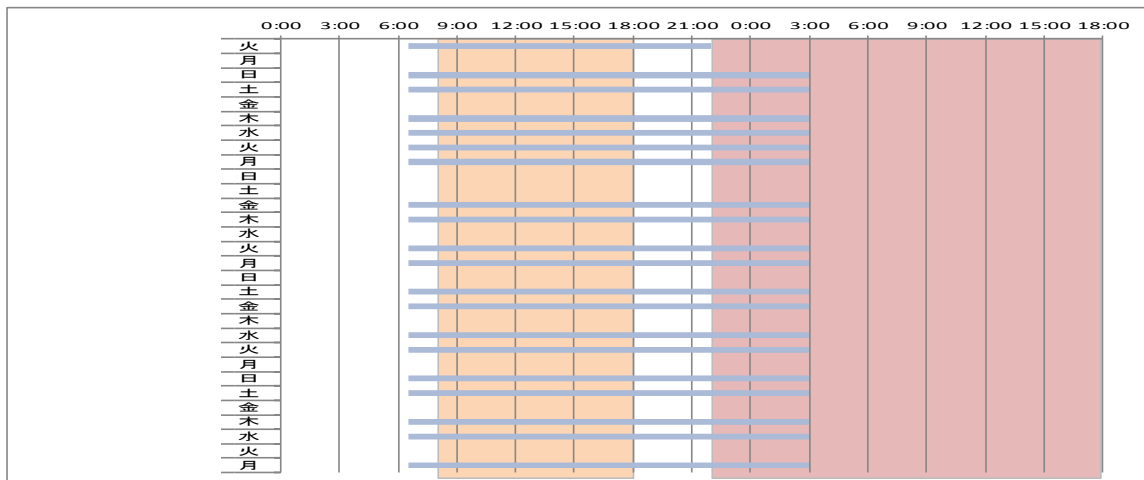
**【本ケースのポイント】**

隔日勤務の変形、休日不足、短勤務間隔（短時間の休息期間）

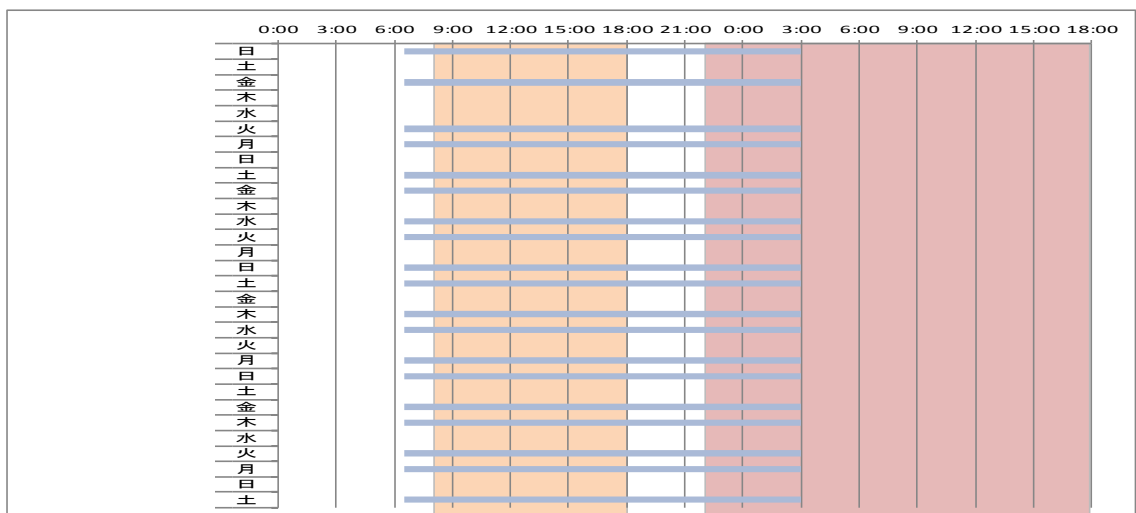
- ・ 出社時刻は6時半で一定していた。また退社時刻は深夜3時で一定していた。1勤務当たりの拘束時間は20時間半であった。
- ・ 本例は隔日勤務であるが、月間の勤務回数は発症前2ヶ月が19勤務、1ヶ月が20勤務であった。通常の隔日勤務の場合、翌日が明け扱いで、非勤務になるが、本例は勤務、勤務、明けが通常パターンで、本来の休日は月に1回のみであった。
- ・ 発症前約1ヶ月間の勤務状況は、勤務、勤務、明けを7回繰り返した後、月1回の休日、4勤

務、明け、2勤務、明け、勤務2日目に発症した。発症9日前からの4日連続の約20時間半の隔日勤務では、したがってこの間の休息期間はわずかに3時間半であった。

発症前1カ月



発症前2カ月



#### ケース04（タクシー乗務員）発症前6ヶ月分の記録から

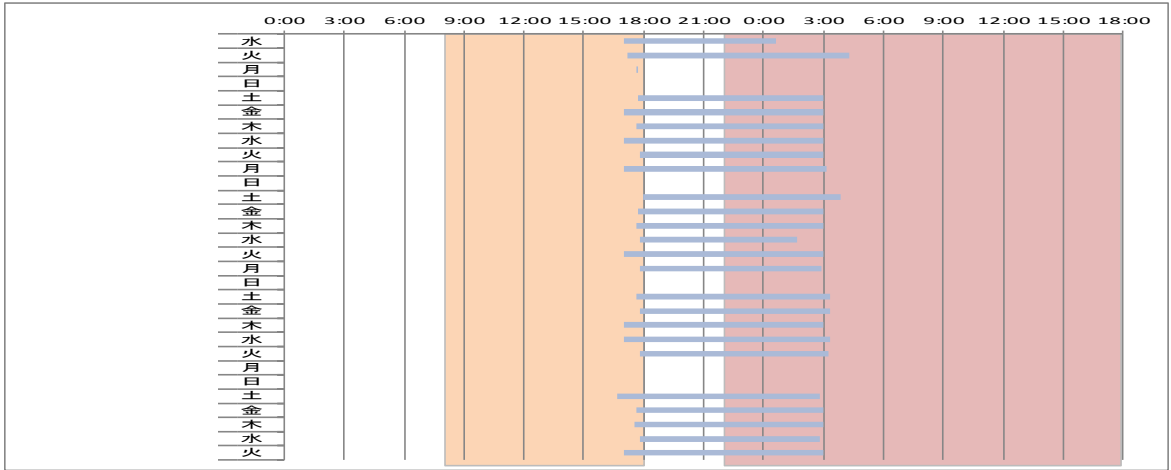
**【本ケースのポイント】**

勤務制の変更、夜間専門運行、休日数の削減（勤務日数の増加）

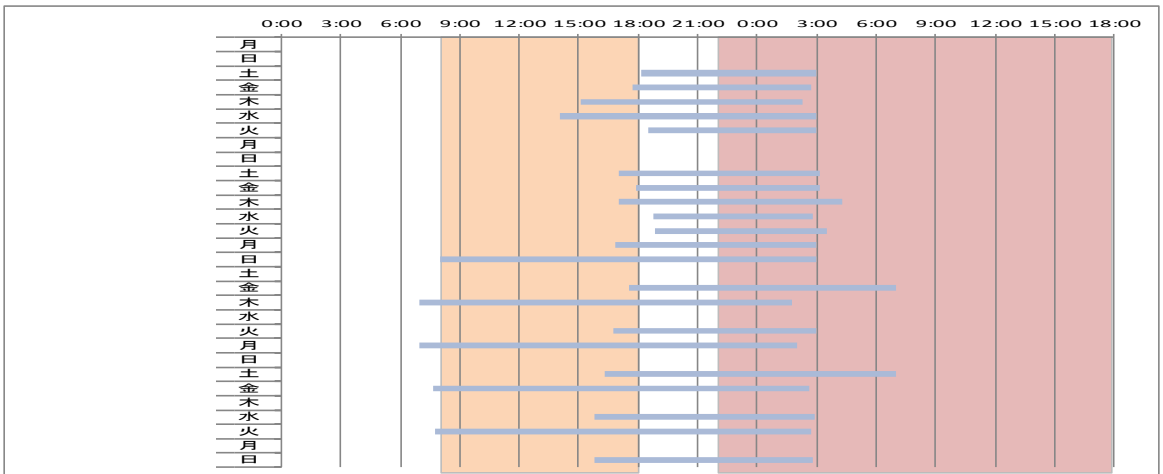
- ・ 発症前1ヶ月半（発症の44日前、11月18日）から勤務制が変化した。それまでは、2車3人制で、1日目7時～翌3時、2日目16時半～翌3時、3日目明けを繰り返す勤務タイプであったが、11月18日からは18時～翌3時までの夜間専門の勤務となった。
- ・ 1ヶ月間の勤務回数は発症前6ヶ月から順に、20回、20回、19回、20回、21回、24回というように、勤務制を変えることにより、勤務日数が増加した。
- ・ 勤務制が変化する前、2車3人制の2日目の勤務は、16時半～翌3時であるが、その勤務終了時刻が6時～7時くらいまで、約3、4時間延長されるケースが月に3回程度みられていた。

- ・ 夜間専従勤務への変更後は、5勤2休-5勤2休-5勤2休-5勤1休-6勤1休-6勤2休というように、年末へ向けて休日数の削減が行われた。

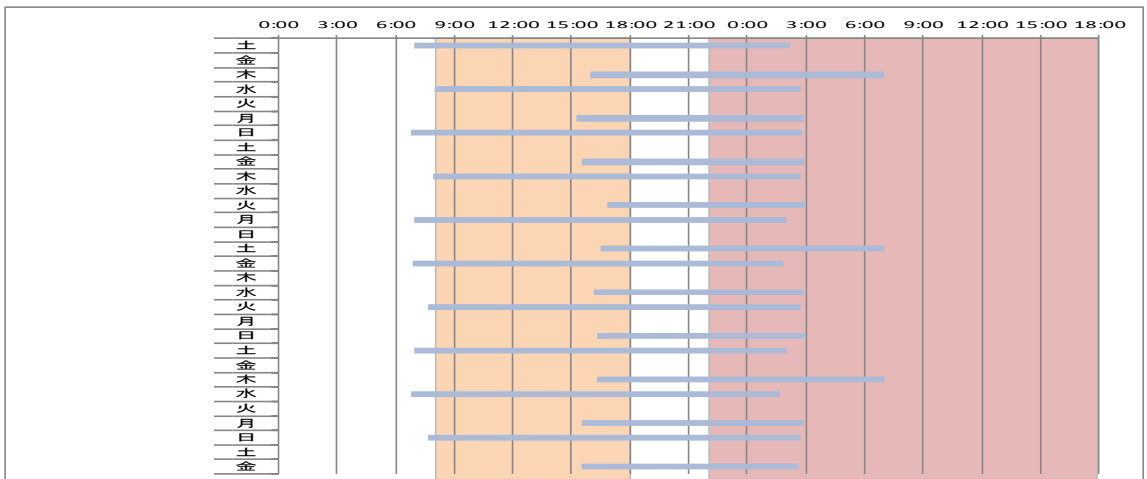
発症前1カ月



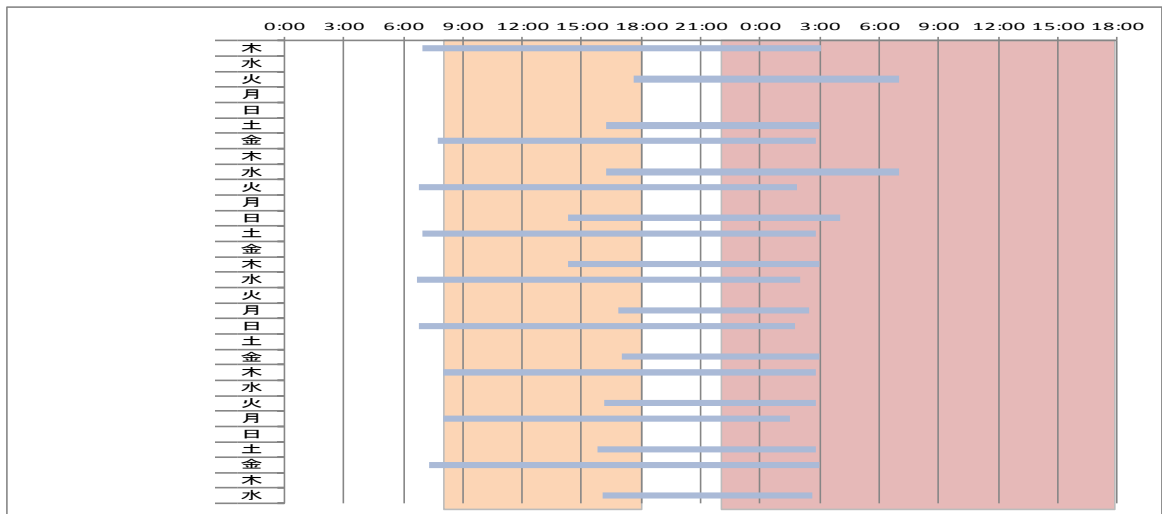
発症前2カ月



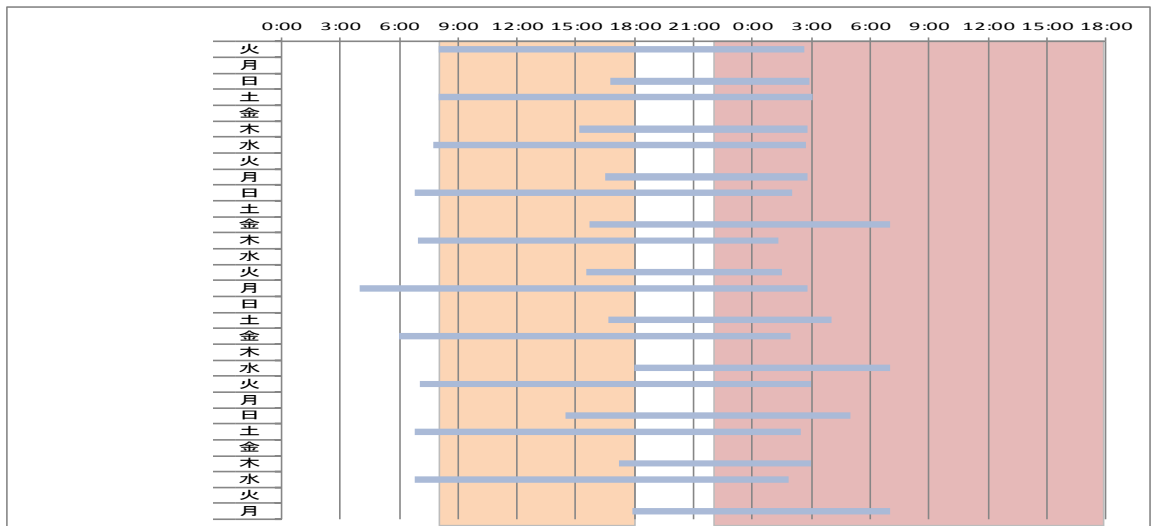
発症前3カ月



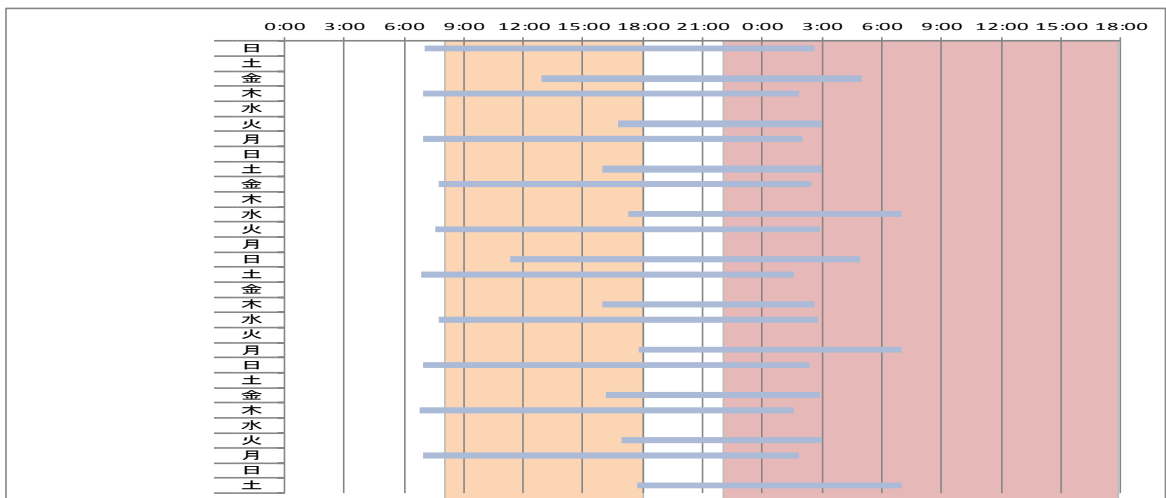
### 発症前 4 力月



### 発症前 5 力月



### 発症前 6 力月



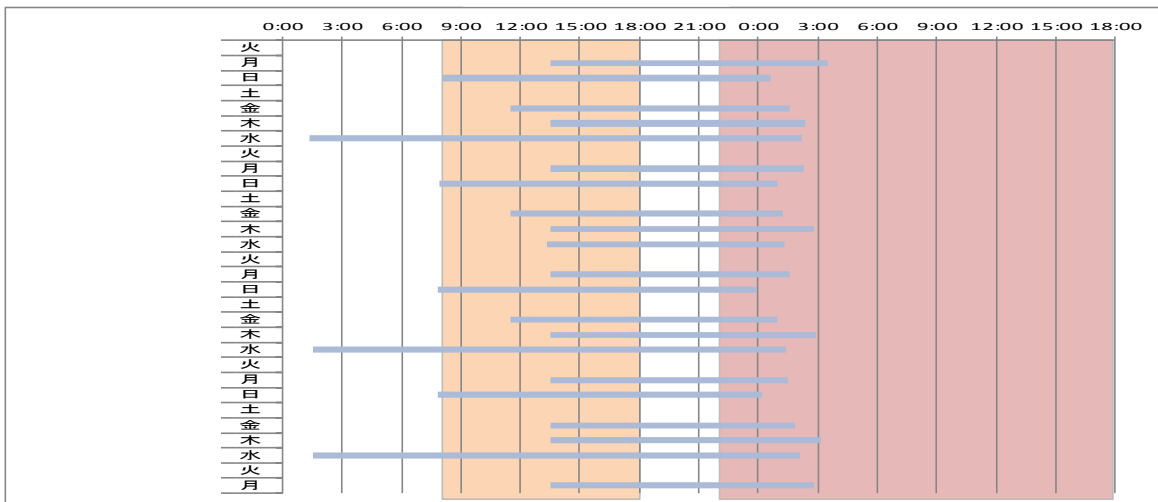
## ケース05（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から

### 【本ケースのポイント】

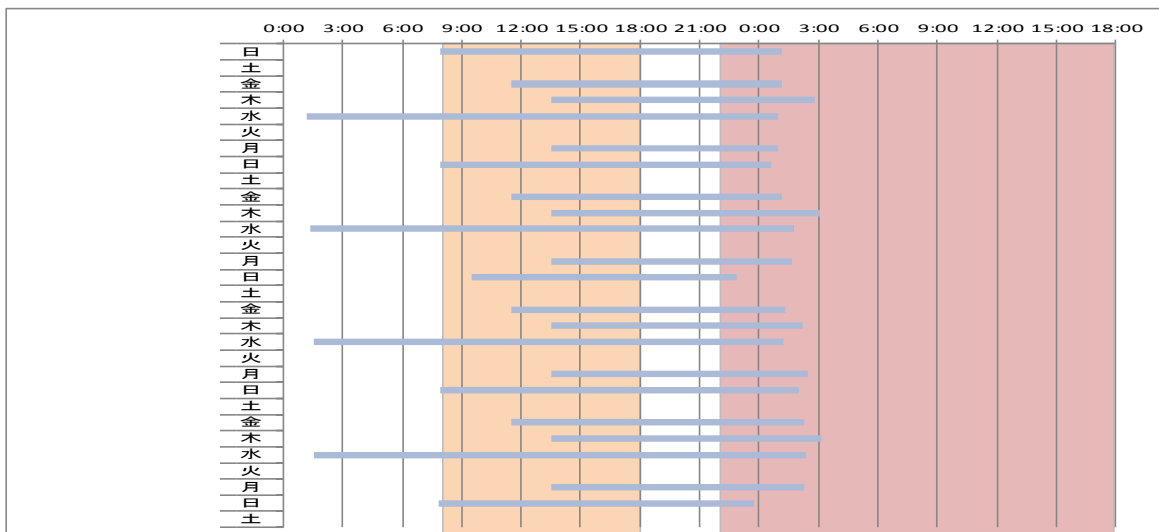
不規則勤務、長時間勤務、3勤1休-2勤1休パターン

- ・ 1ヶ月当たりの勤務回数は、21回から22回であった。
- ・ 休日は火曜と土曜の週休2日制で、勤務パターンとしては3勤1休-2勤1休を規則的に繰り返していた。
- ・ 出勤時刻の変動が大きいことと相まって、勤務の拘束時間は、日差が大きい。実際の勤務パターンは1週を単位に、1時半、13時半、13時半、休日、8時、13時半、休日を繰り返している。一方、退社時刻は深夜の0時過ぎから3時くらいのことが多い。
- ・ 勤務の拘束時間は3勤1休の初日（水曜）が長いが、25時間半くらいである。また、2勤1休初日（日曜）の拘束時間は19時間と、同様に長い。そのほかの月、木、金曜は12～13時間であった。

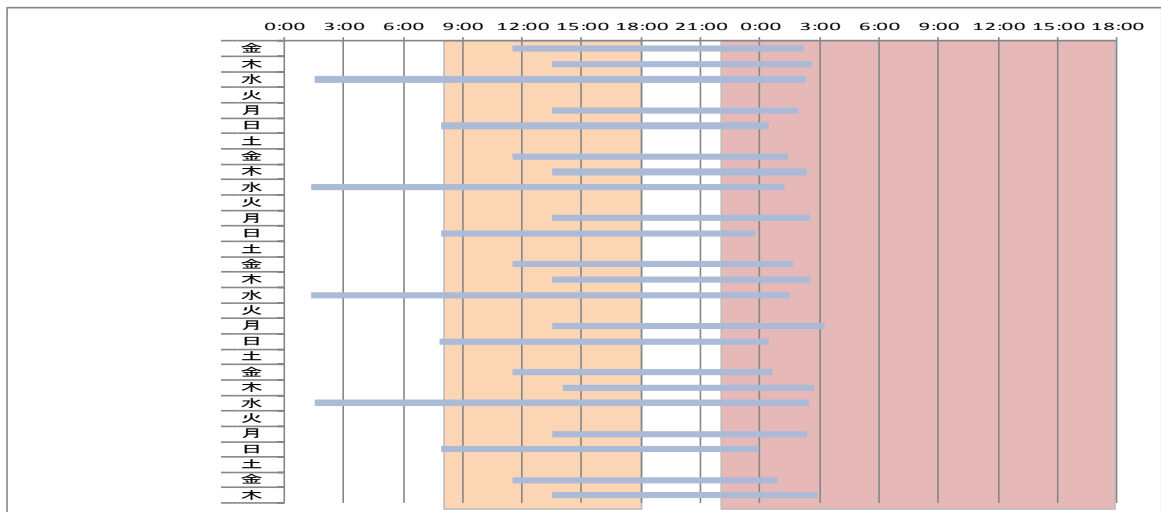
発症前1カ月



発症前2カ月



### 発症前 3 カ月



### ケース06（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から

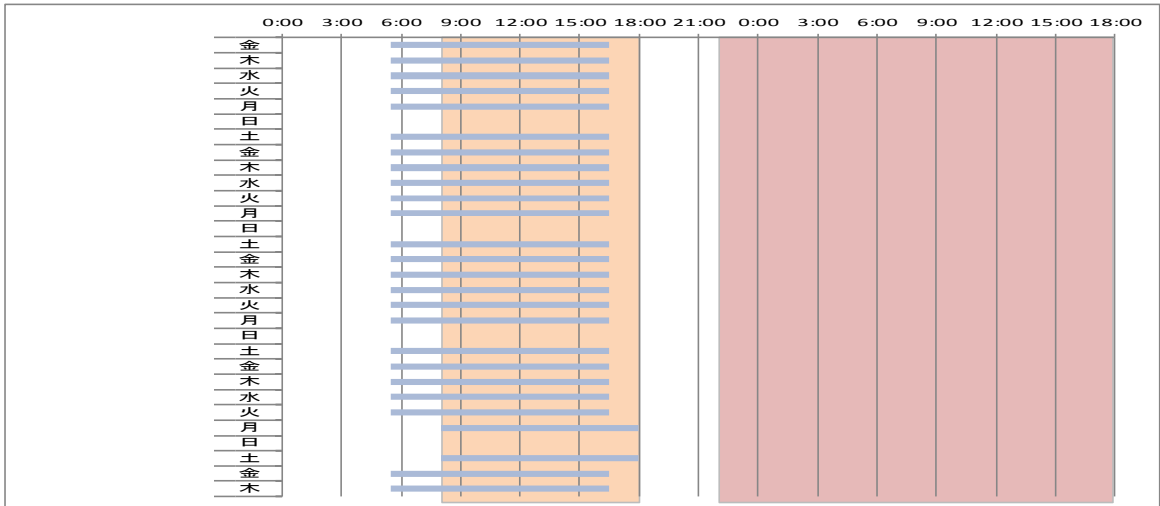
#### 【本ケースのポイント】

早朝出勤、休日不足、連続勤務（最長 21 日）、

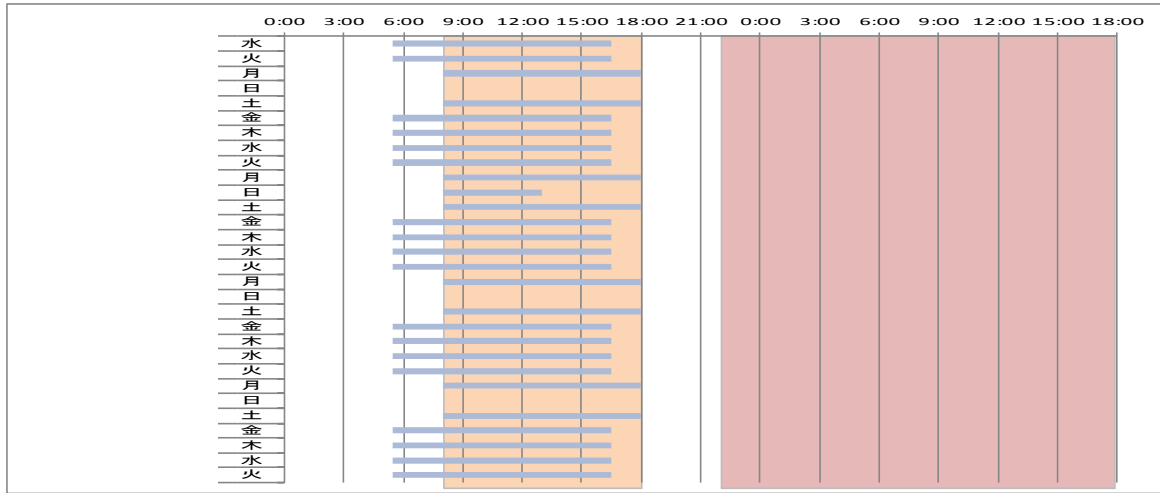
- ・ 出勤時刻は早朝 5 時半のことが多いが、8 時出勤も月に 8~10 回程度みられた（発症前 1 ヶ月のみ 2 回だった）。退社時刻は、16 時半が一般的で、18 時のことが、月に 8~10 回程度みられた（発症前 1 ヶ月のみ 2 回だった）。したがって、勤務の拘束時間は 11 時間のことが多かった。
- ・ 1 ヶ月当たりの勤務回数は、発症前 3 ヶ月の 22 回を除き、26、27 回を記録していた。週休制は、日曜休日が原則のようであるが、休出になったり、ほかの曜日に休んでいることも散見された。
- ・ 本例は、休出によって勤務が連続することがよくみられた。発症前 6 ヶ月から順に、10 日以上連続勤務をピックアップすると、14 日間（6 ヶ月前）、13 日間（5 ヶ月前）、21 日間（4 ヶ月前）、14 日間（3 ヶ月前）、13 日間（2 ヶ月前）というように、10 日間以上の連続勤務が常態化していた。



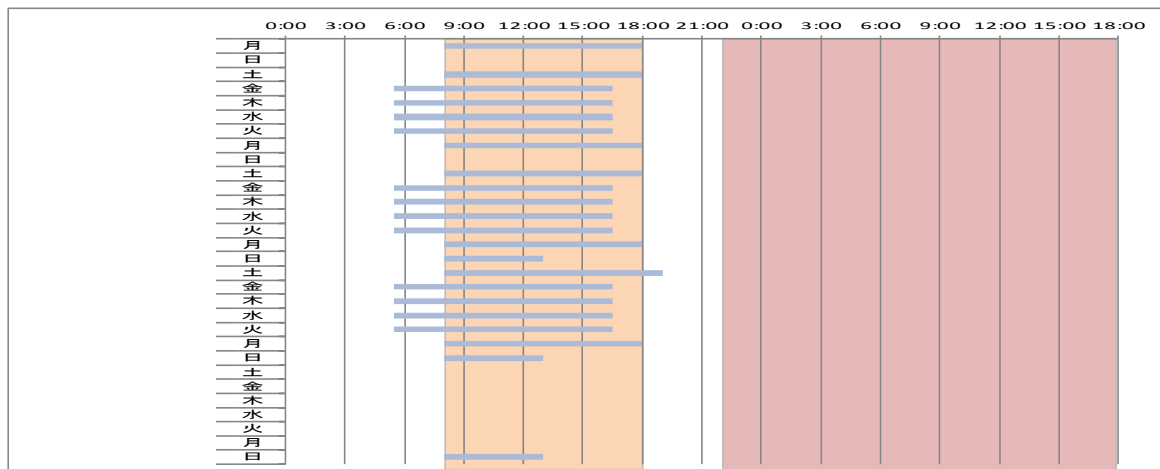
### 発症前 1 力月



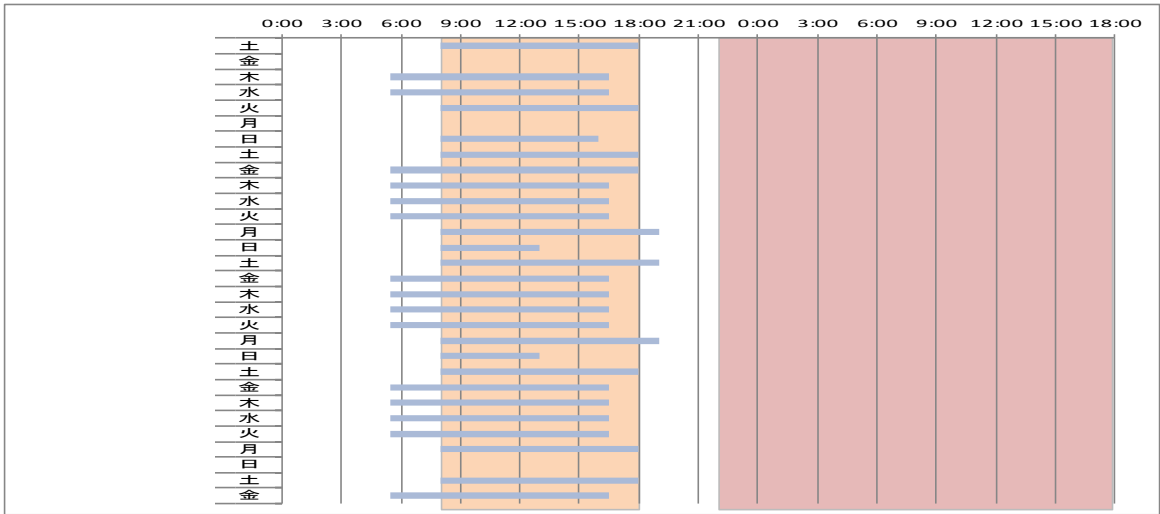
### 発症前 2 力月



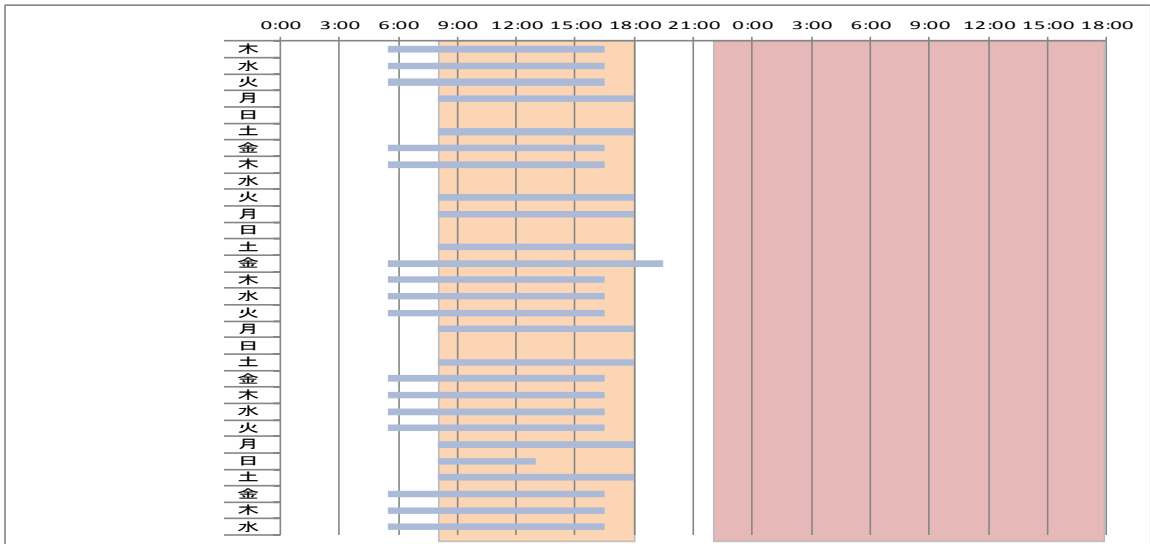
### 発症前 3 力月



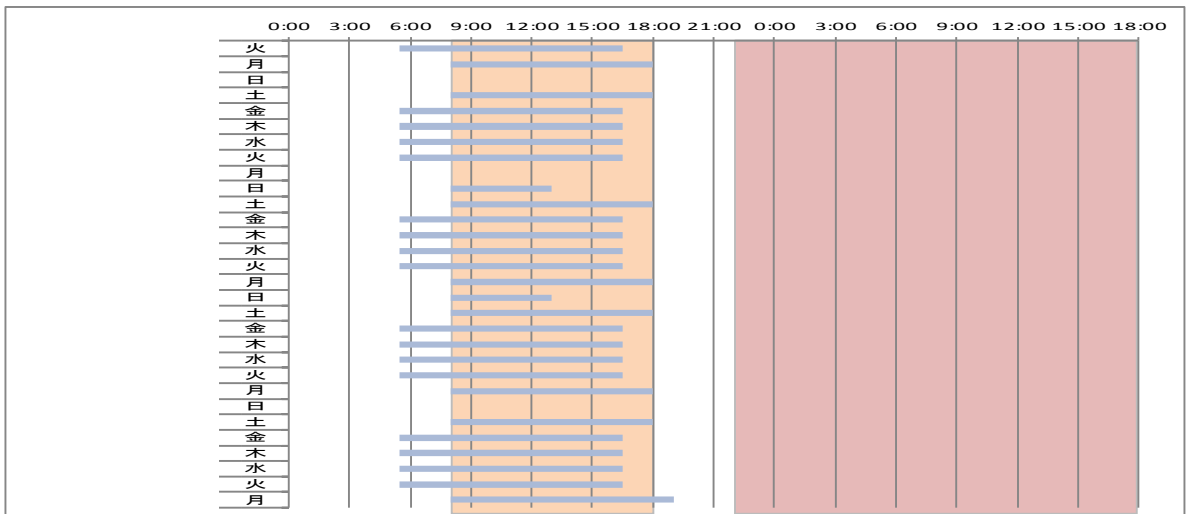
発症前 4 力月



発症前 5 力月



発症前 6 力月



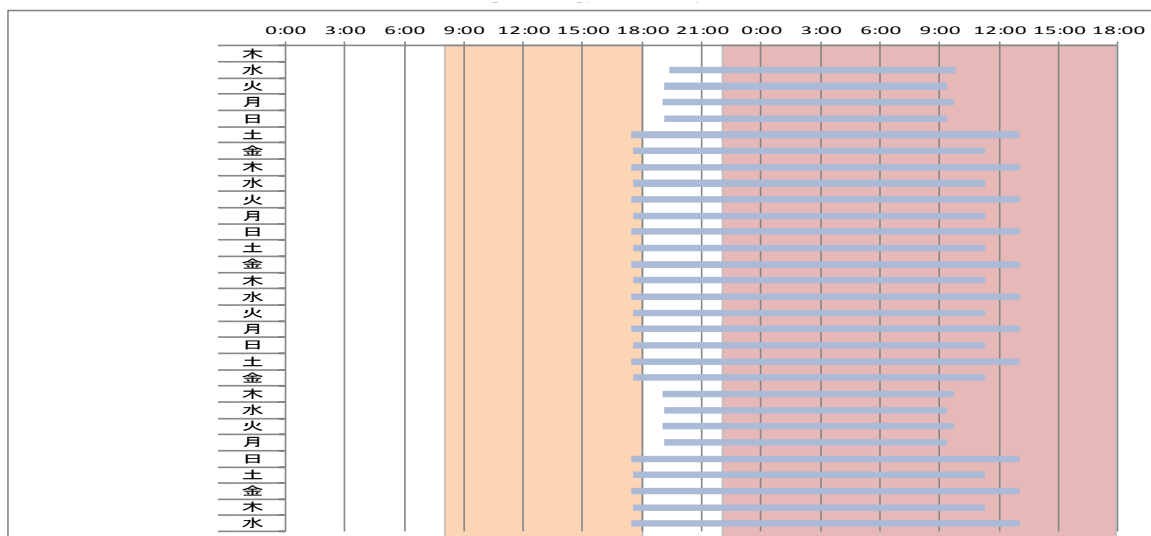
**ケース07（バス運転手）発症前2ヶ月分（勤務状況の記録は8月上旬から9月下旬までの43日間）の記録から**

**【本ケースのポイント】**

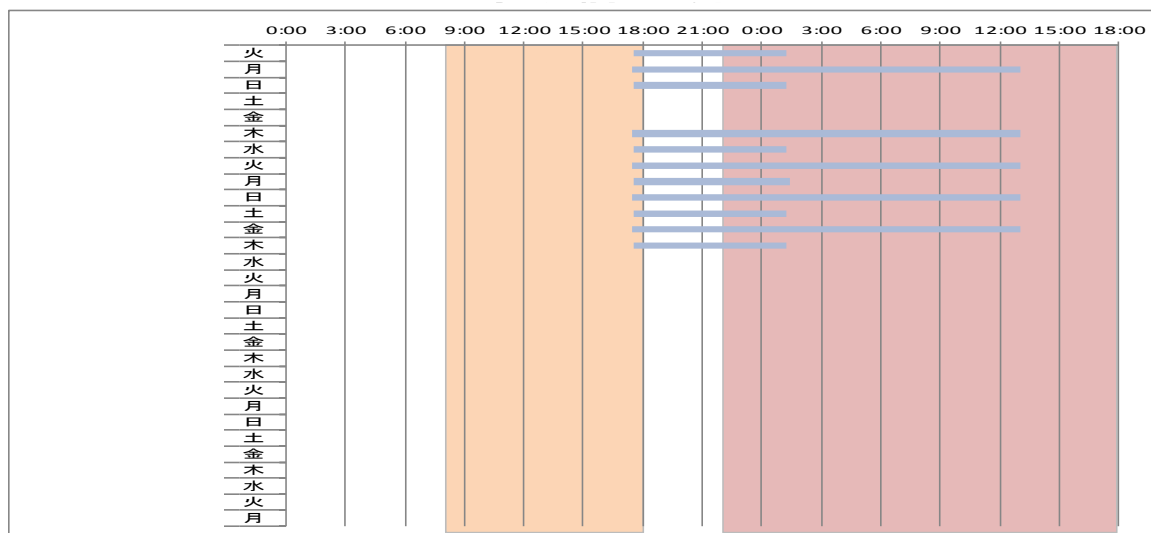
夜間専門運行、短勤務間隔（短時間の休息期間）、連続勤務（42日間）

- 出社時刻は、17時半から19時程度で比較的一定、退社時刻は、午前9時くらいから昼過ぎの13時くらいまでで、夜間専門の運行である。なお、発症前2ヶ月（8月下旬まで）の退社時刻は深夜の1時と昼過ぎの13時すぎとを繰り返し、不規則であった。
- 発症前1ヶ月のように、18時前から翌13時までの運行を繰り返せば、休息期間はわずかに5時間程度しか確保されない状態であった。
- 毎日の勤務は、測定不能とされた8月中旬の2日間を含め、記録がある42日間は休日が配置されずに連続勤務を行った。

**発症前1カ月**



**発症前2カ月**



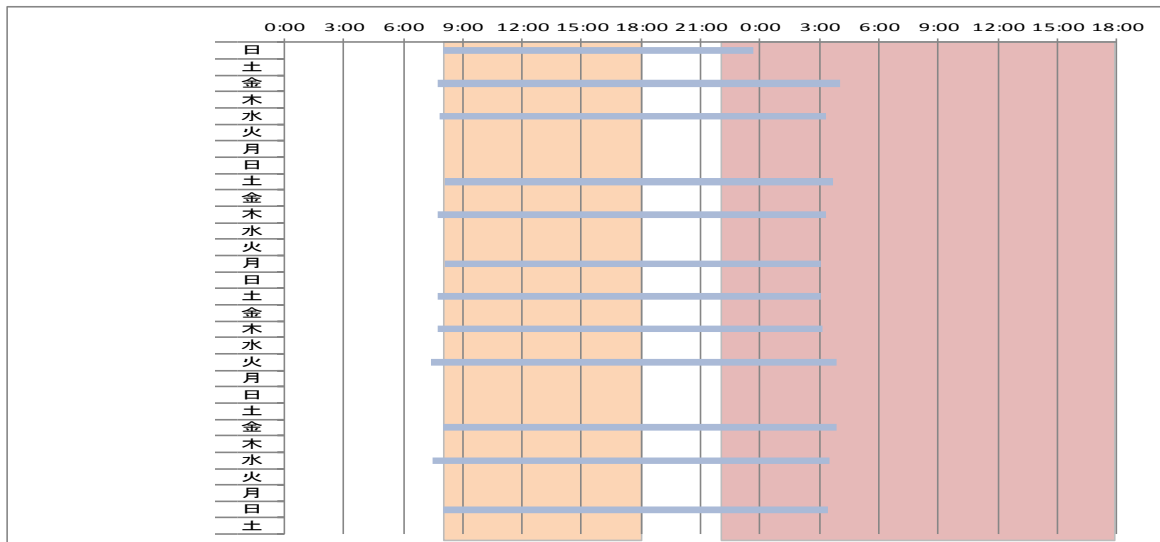
## ケース08（タクシー乗務員）発症前6ヶ月分の記録から

### 【本ケースのポイント】

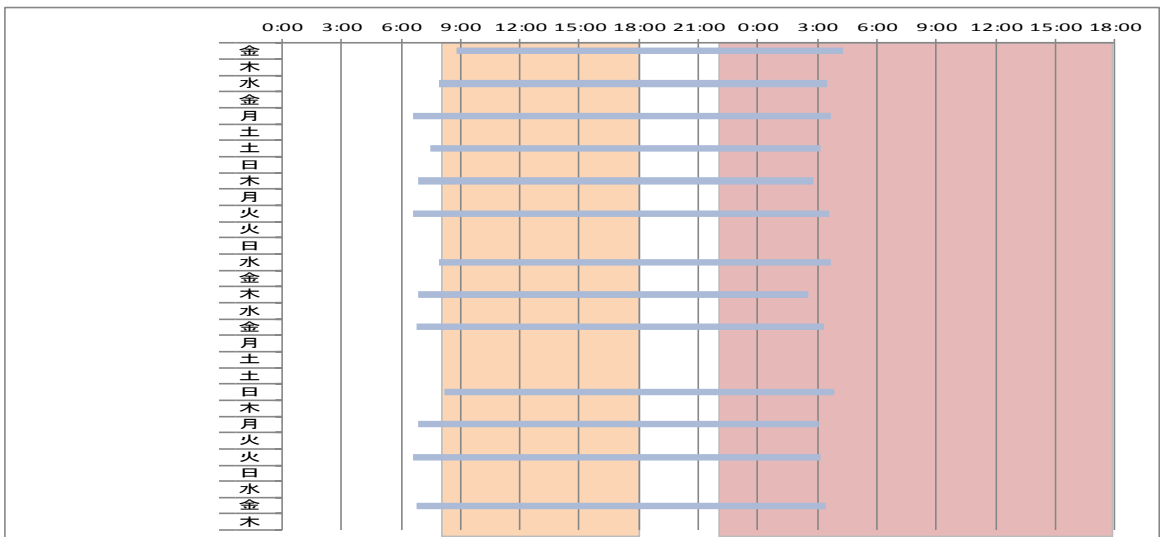
#### 隔日勤務

- ・ 本例は典型的な隔日勤務である。
- ・ 8時出社、翌3時過ぎの退社を繰り返し、勤務-明けを1～7回つづけた後に休日が挿入されていた。
- ・ 1ヶ月間の勤務回数は、12～14回であった。
- ・ 以上のような勤務状況からは、特別の所見をみいだすことはできなかった。

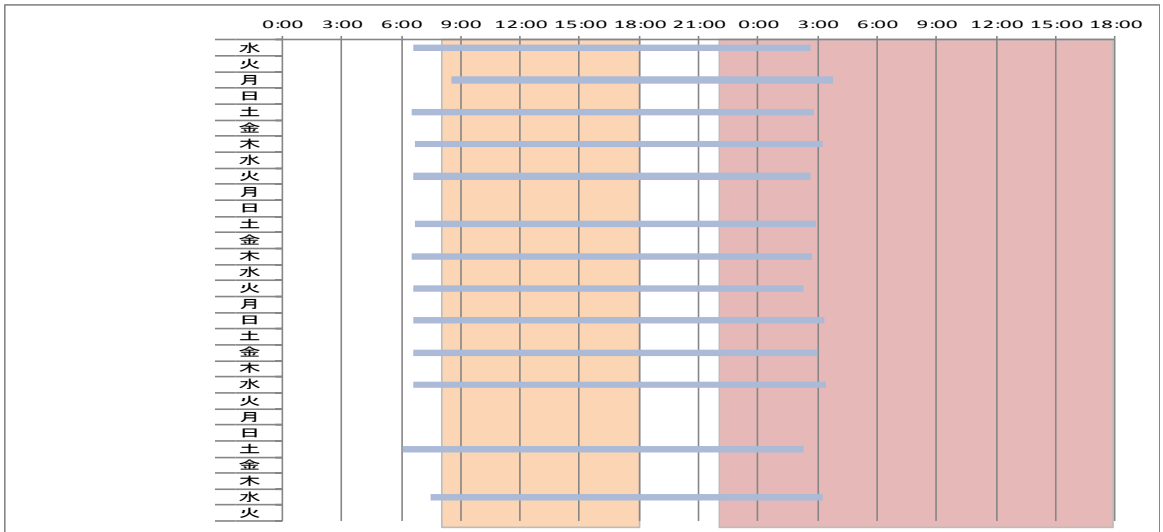
発症前1カ月



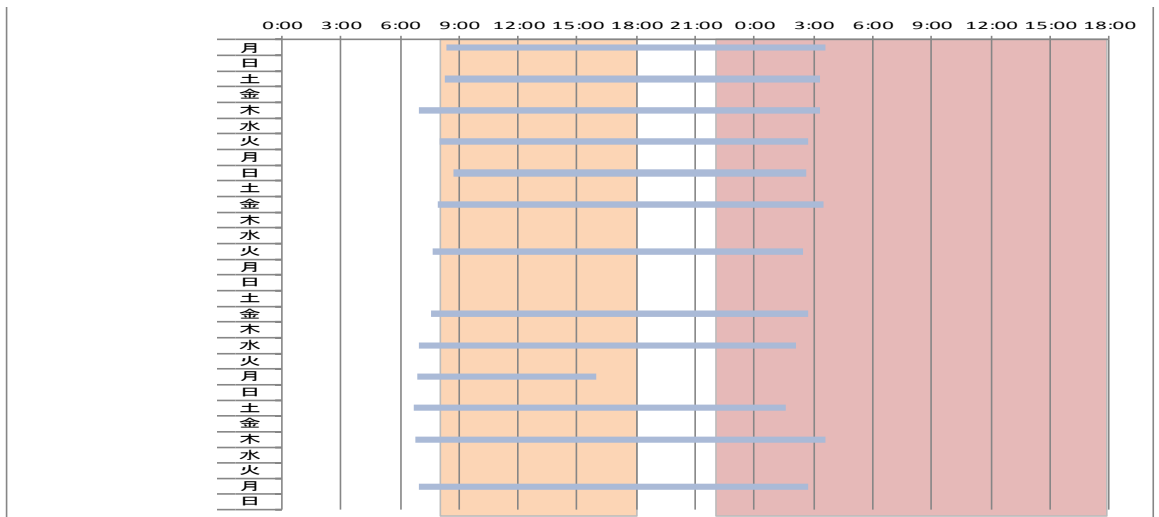
発症前2カ月



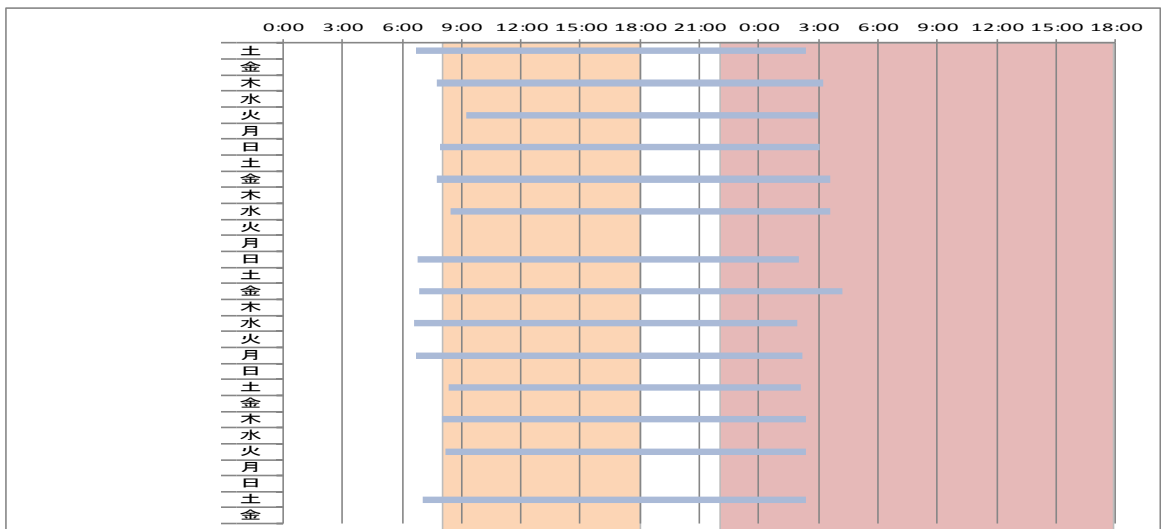
### 発症前 3 力月



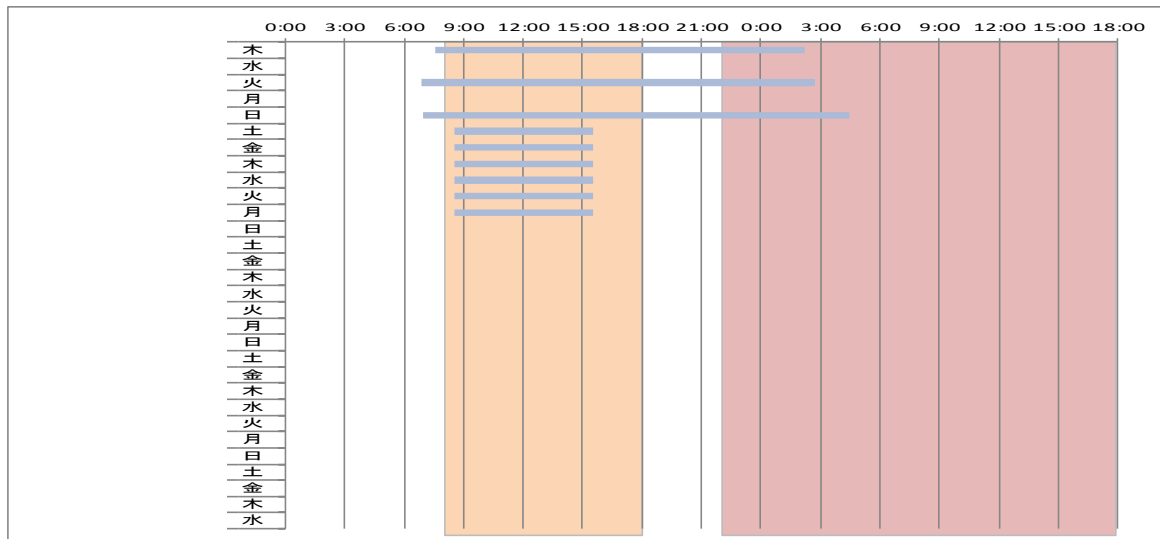
### 発症前 4 力月



### 発症前 5 力月



### 発症前 6 カ月



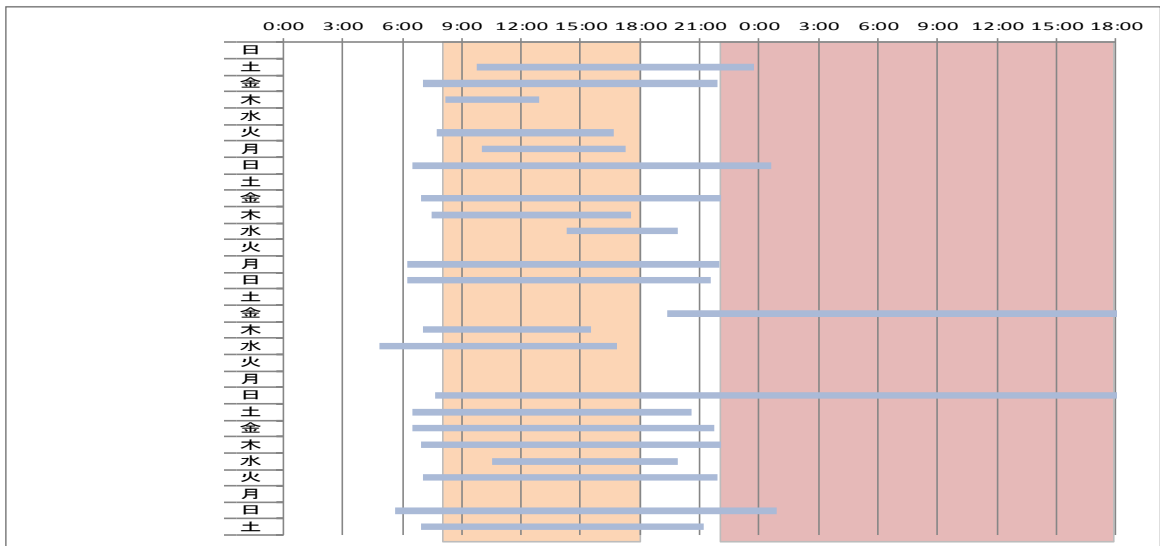
### ケース09（バス運転手）発症前6ヶ月分の記録から

**【本ケースのポイント】**

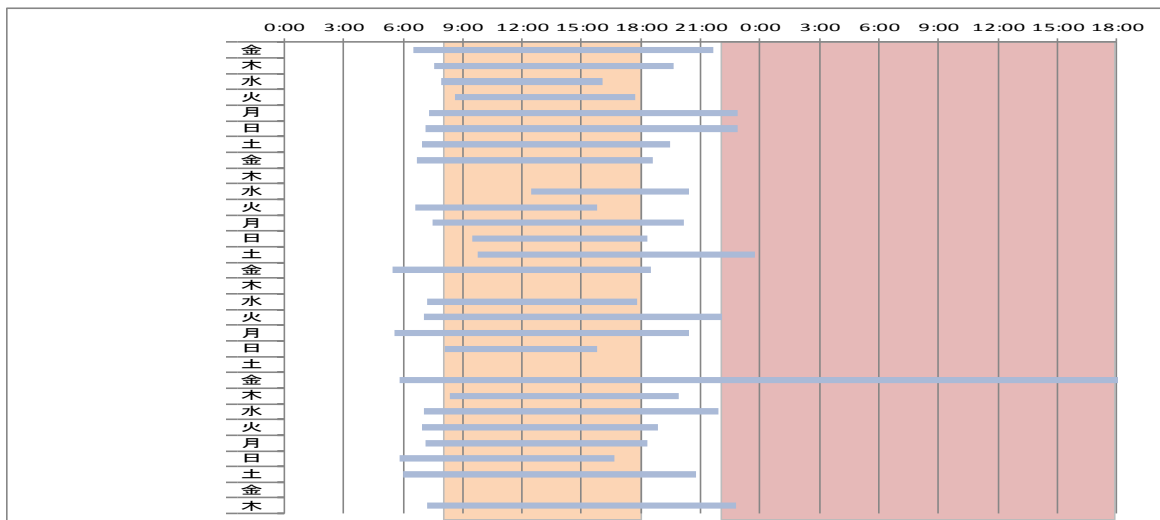
不規則勤務、深夜を含む長時間運行、休日不足

- ・ 出社時刻は、朝 6 時から 9 時頃が多いが、12 時前後のことも散見され、不規則であった。また、退社時刻は 13 時から翌 0 時過ぎまでに分布し、非常に不規則である。以上のような出退社の状況を反映し、勤務の拘束時間は長短入り交じり、不規則である。
- ・ こうした中に、月に 1、2 回深夜の長時間運行に従事している。発症前 6 ヶ月 6 時～翌 18 時の運行、発症前 5 ヶ月 18 時～翌 18 時、発症前 3 ヶ月 21 時から翌 18 時、発症前 2 ヶ月 6 時～翌 18 時、発症前 1 ヶ月 8 時～翌 18 時、19 時半～翌 18 時の 6 回みられた。
- ・ 1 ヶ月間の勤務回数は、17～26 回であった。全体を通じて、連休は少ない。発症前 5 ヶ月には 8 月中旬には 7 日間の連続休日が配置されていたために勤務回数が 17 回と少なかった。そのほかでは、連休の配置は少なかった。

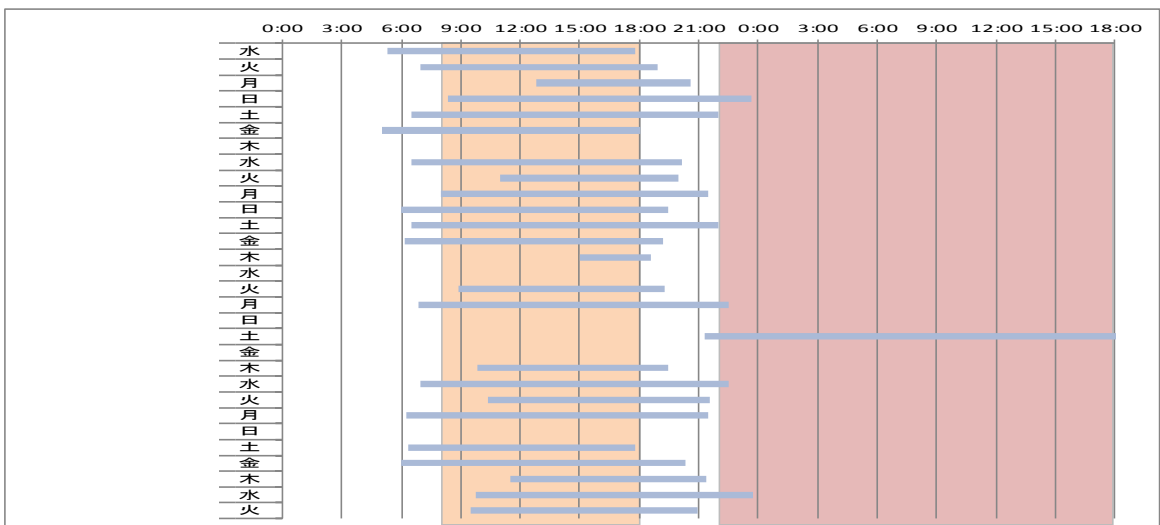
### 発症前 1 力月



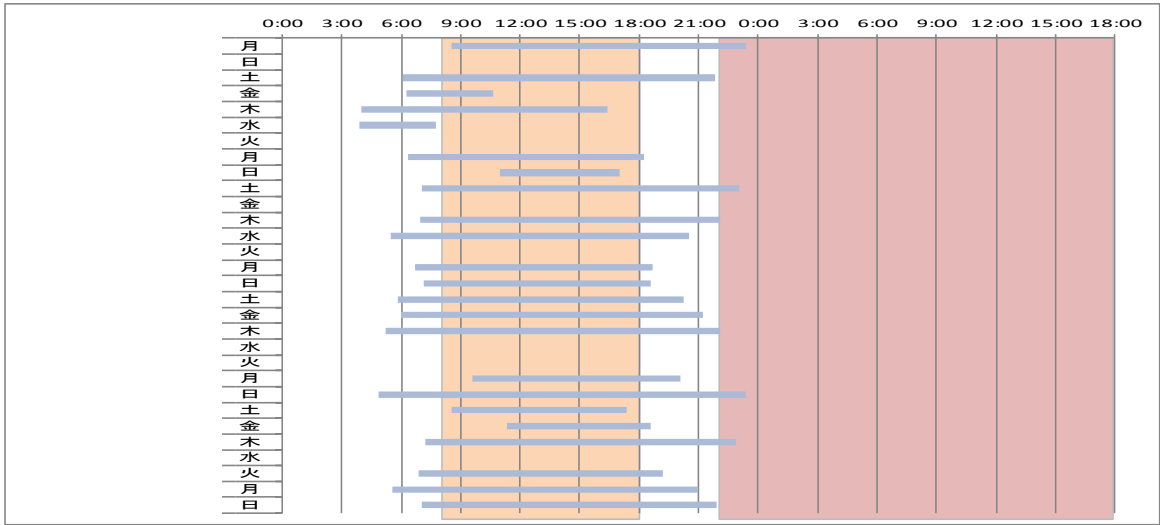
### 発症前 2 力月



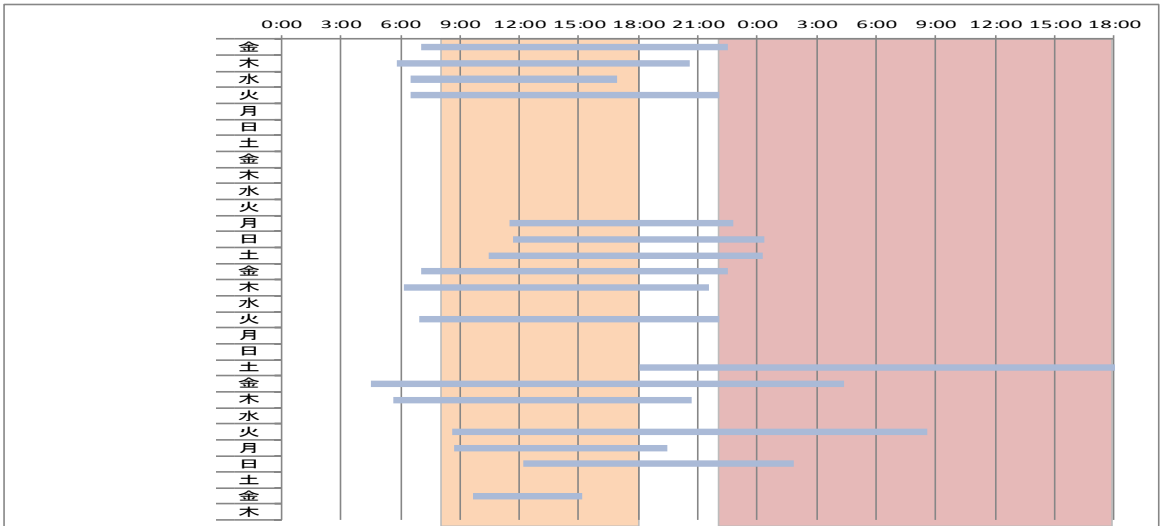
### 発症前 3 力月



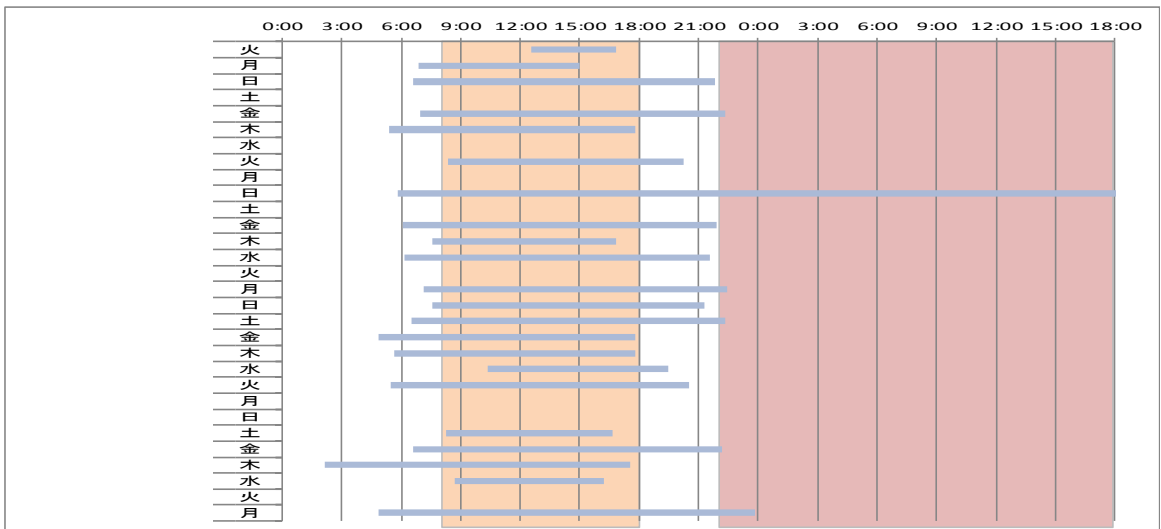
発症前 4 力月



発症前 5 力月



発症前 6 力月





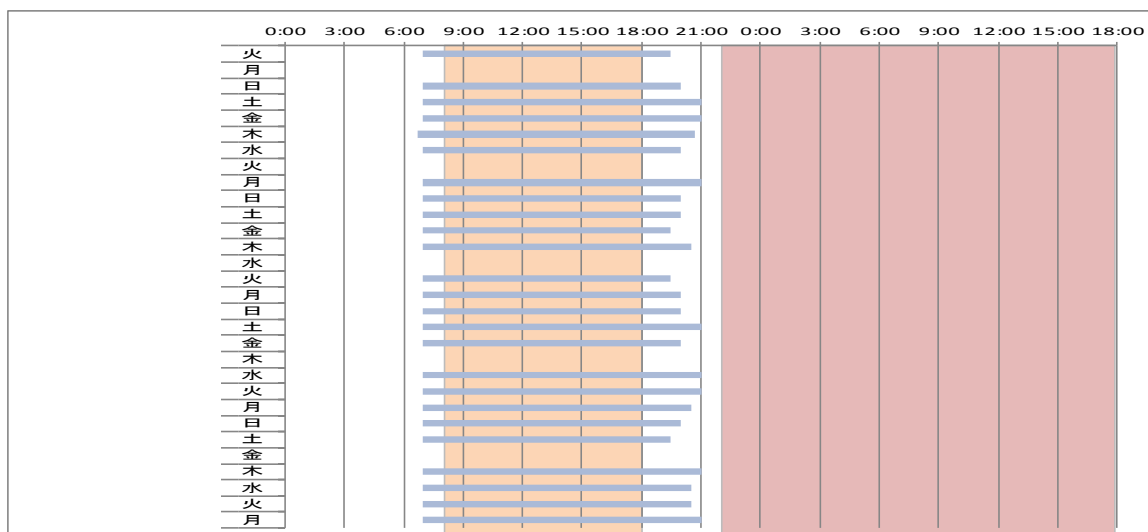
## ケース10（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から

### 【本ケースのポイント】

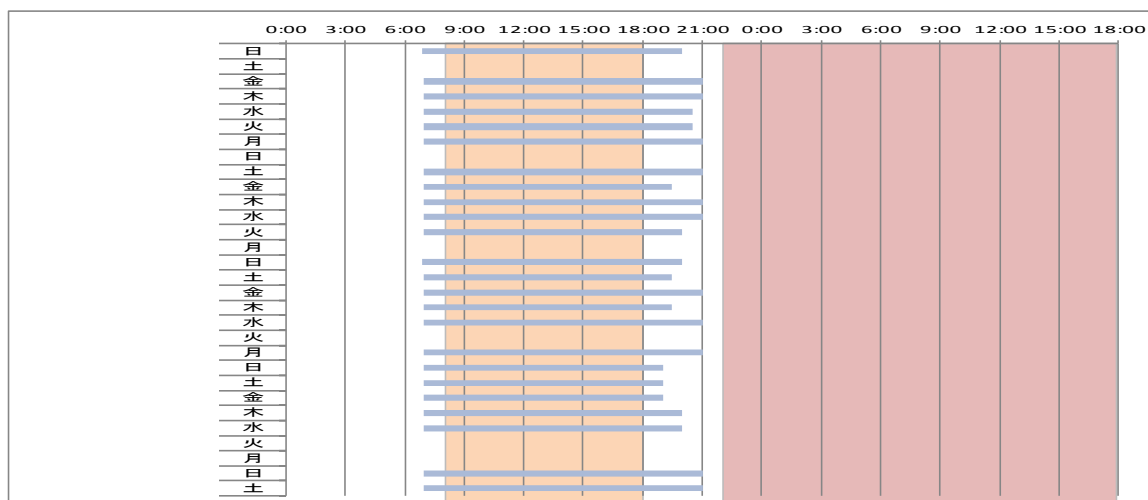
休日配置の変更、休日数の削減（勤務日数の増加）、勤務負荷の増強

- ・ 出社時刻は朝7時で一定していた。また、退社時刻は19時～21時の間で比較的一定であった。勤務の拘束時間は12時間から14時間程度であった。
- ・ 発症の56日前から、休日配置が、それまでの2日から1日に変更になった。このことの反映によって発症前6ヶ月から順に月間の勤務回数は、20回、22回、24回、22回、24回、25回と日を追うにつれて増加していた。
- ・ これを別の側面からみると、発症の56日前（発症前2ヶ月）までは、6勤2休が基本であったが、それ以降では、6勤1休制に変化した。さらに、詳細な計算は必要であるが、連休制から、1日制に変更以降、勤務の拘束時間も平均的に1、2時間長くなっているようである。
- ・ 発症に向け、勤務の負荷が徐々に強くなっていることをみてとれる。

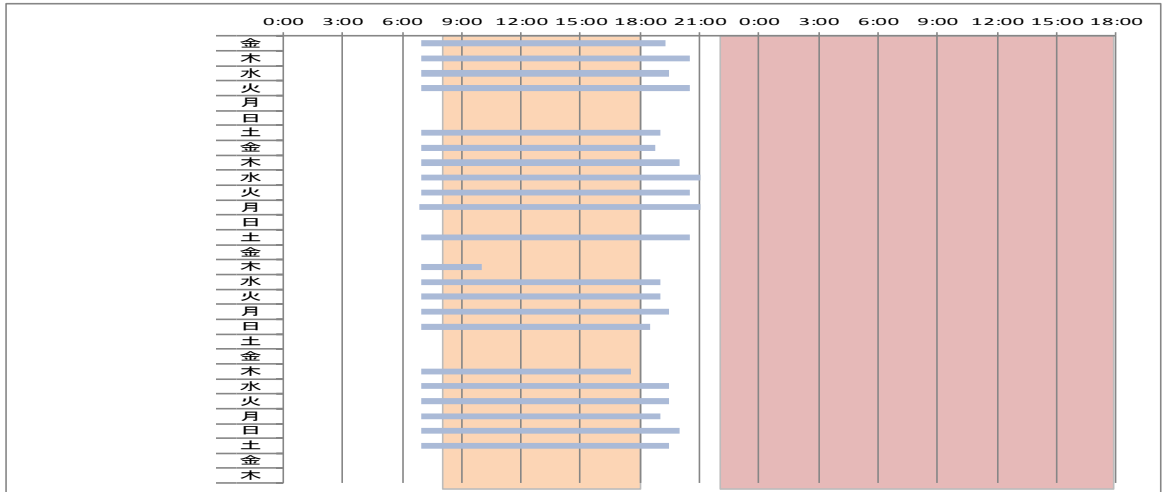
発症前1カ月



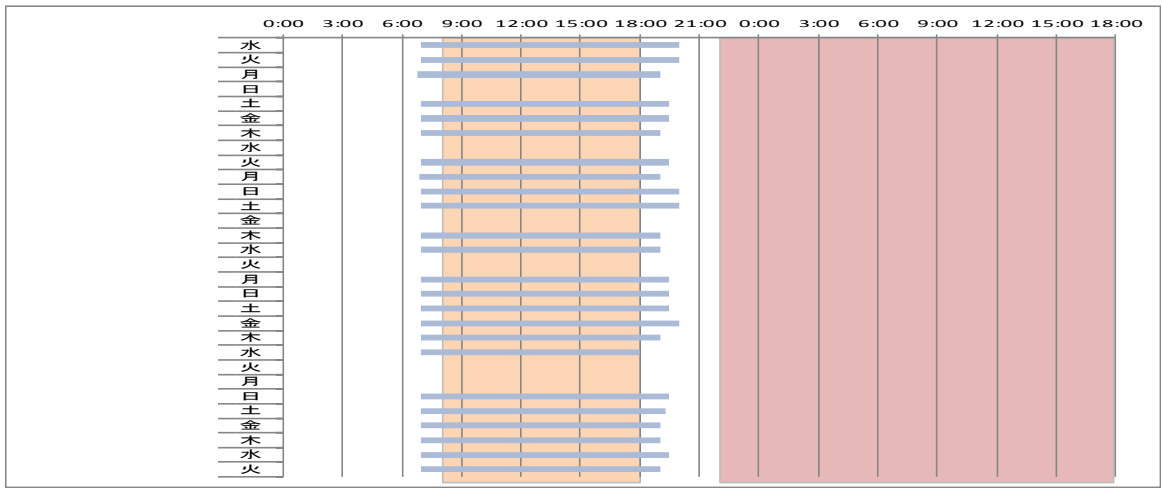
発症前2カ月



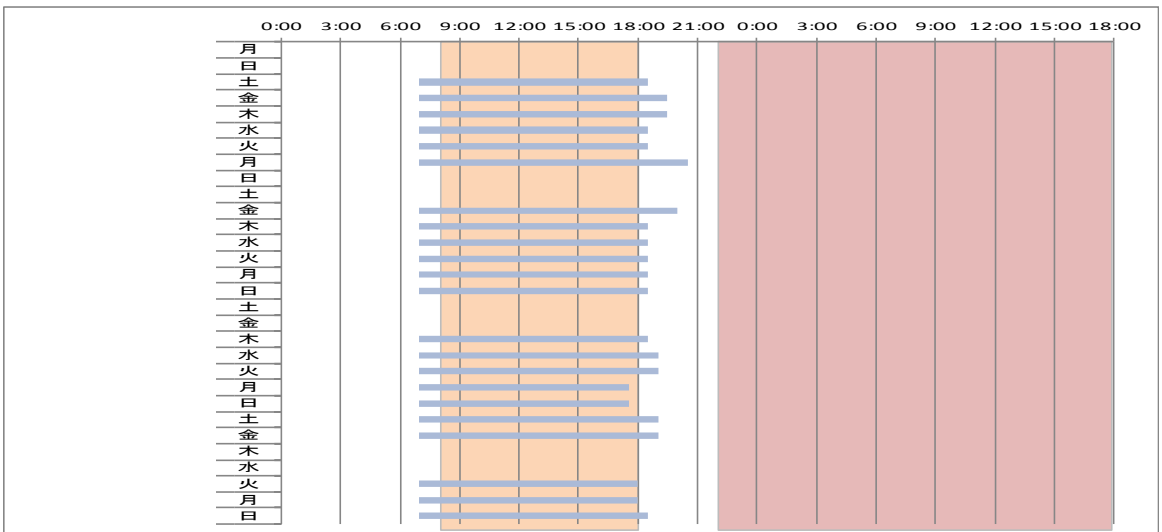
発症前 3 力月



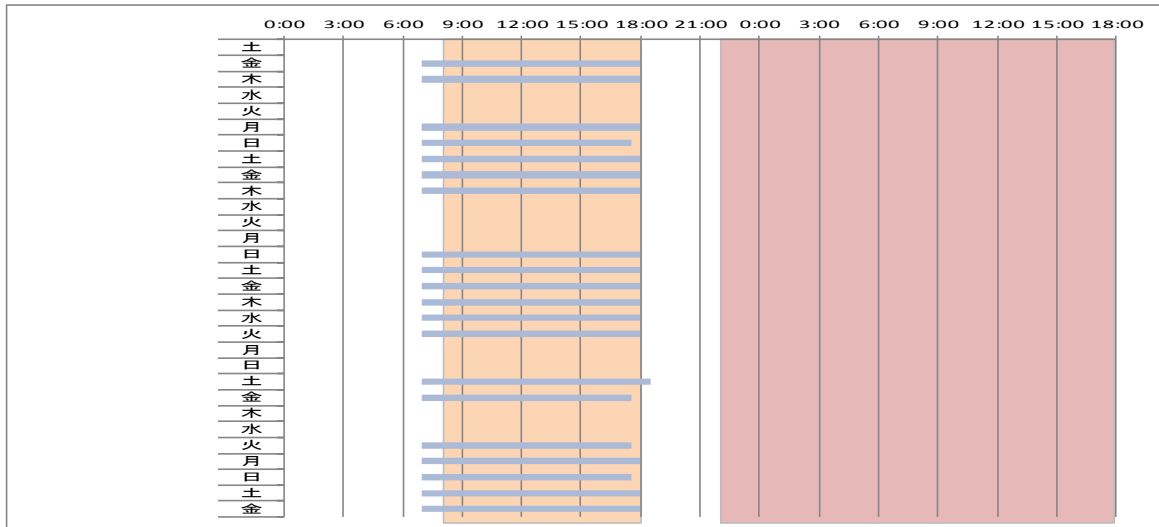
発症前 4 力月



発症前 5 力月



### 発症前 6 カ月



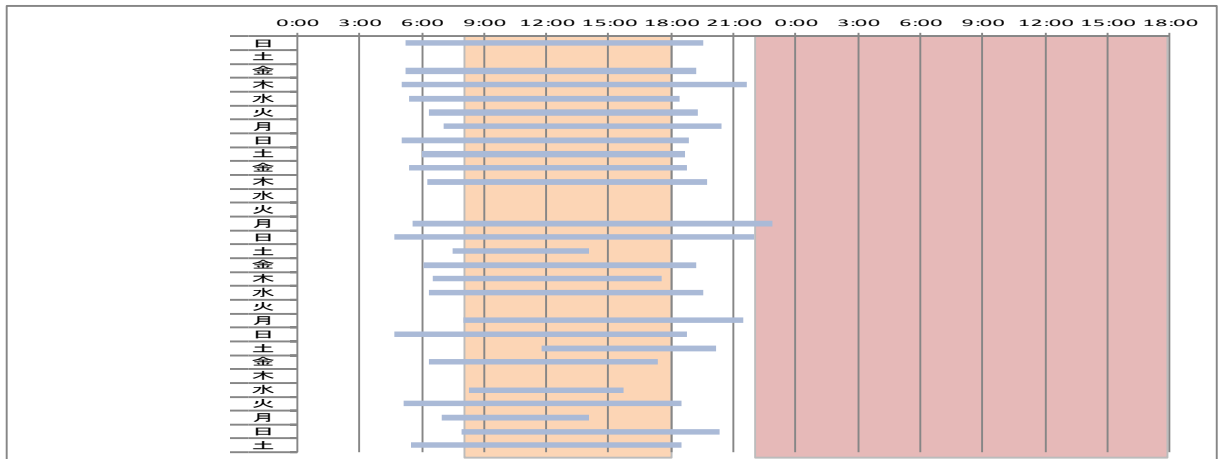
### ケース 11 (バス運転手) 発症前 6 ヶ月分の記録から

**【本ケースのポイント】**

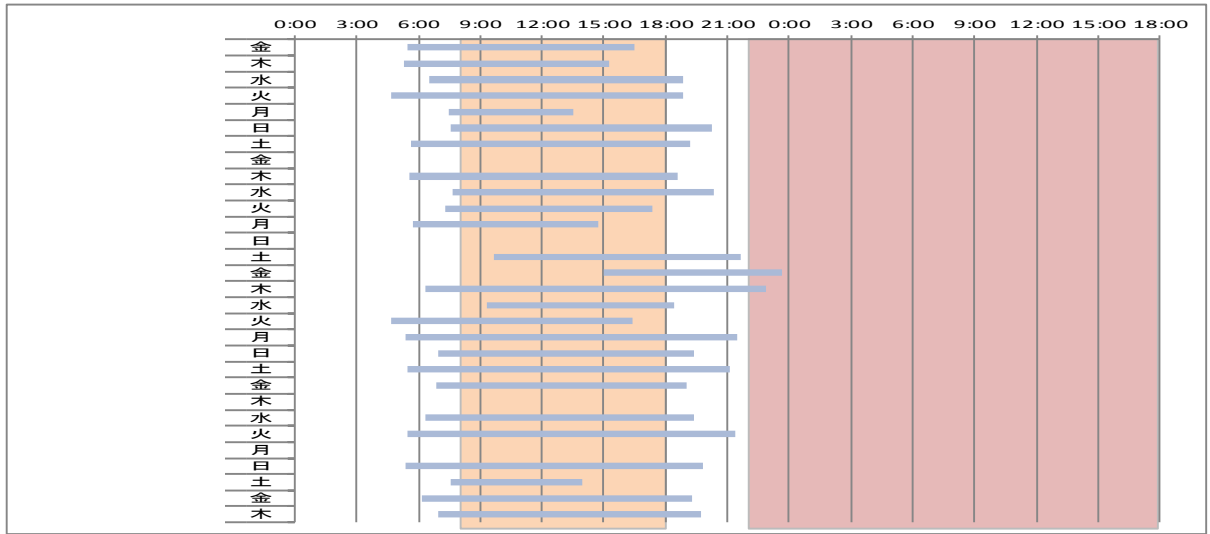
不規則勤務、休日不足

- ・ 出社時刻は、早朝 6 時から 10 時くらいのことが多いが、実際の分布は 3 時半から 20 時に広がり、勤務としては非常に不規則である。また退社時刻は、12 時から深夜 0 時に分布し、こちらも不規則である。
- ・ 勤務当たりの拘束時間は、長短入り交じり、出退社時刻の不規則さと相まじり、不規則な勤務となっている。
- ・ 1 ヶ月間の勤務回数は発症前 5 ヶ月の 22 回を除き、25、26 回と多い。連休配置は、6 ヶ月間で 3 回のみであった。
- ・ 発症へのプロセスは、連休後（約 4 ヶ月ぶり）9 連続勤務（13～16 時間の勤務）、休日、15 時間の勤務後のことであった。

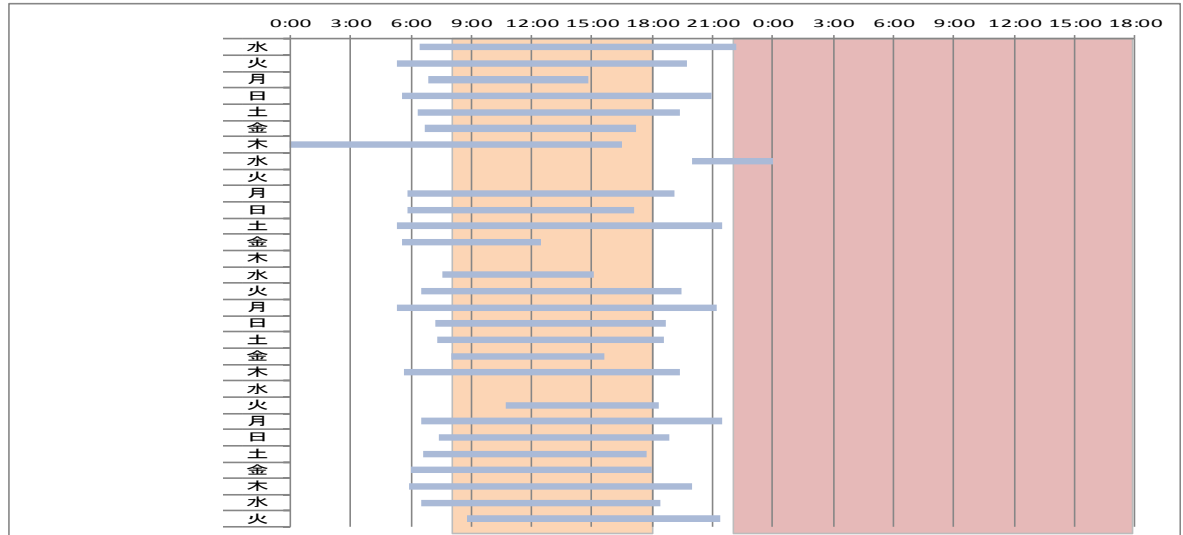
### 発症前 1 カ月



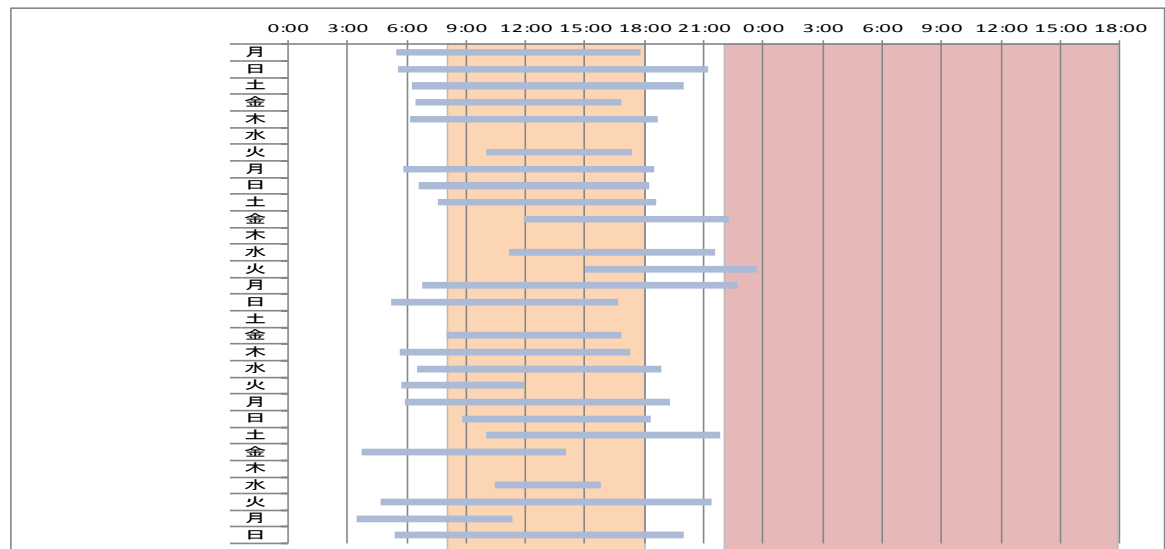
発症前 2 力月



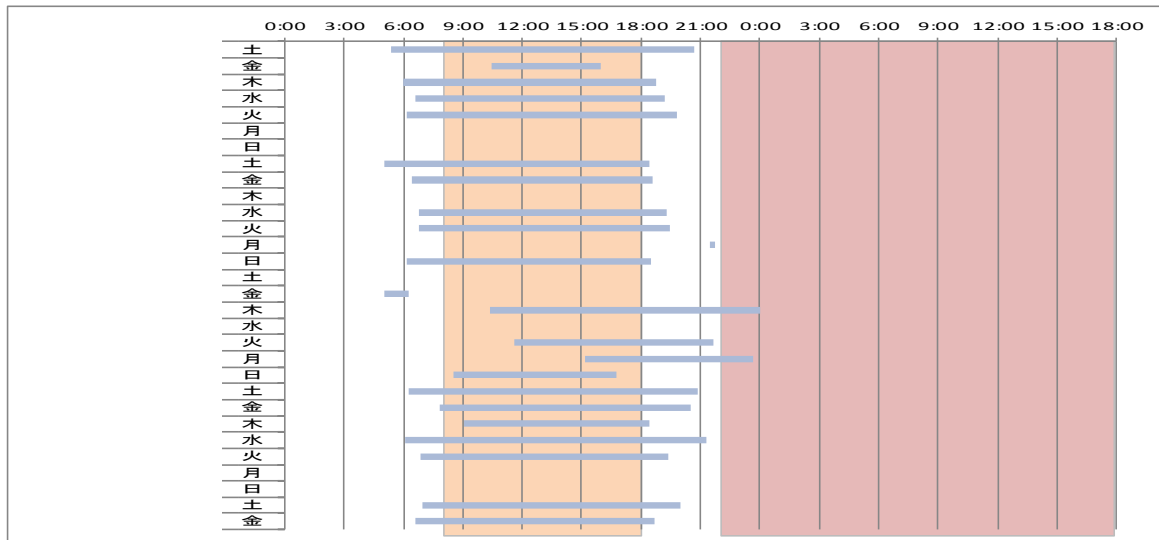
発症前 3 力月



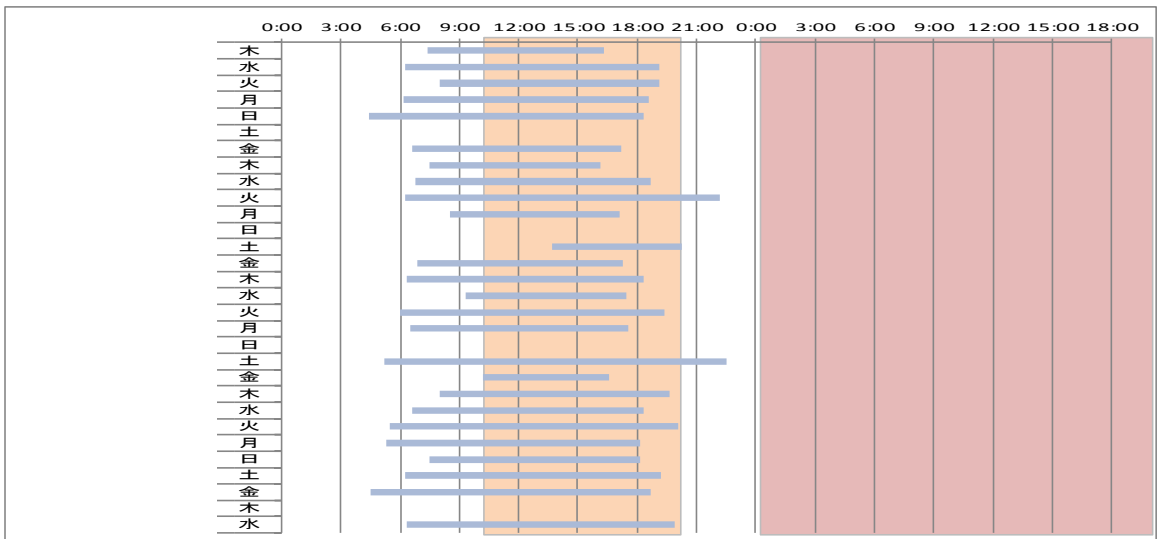
発症前 4 力月



発症前 5 カ月



発症前 6 カ月



ケース 1 2（トレーラー運転手）発症前 2 ヶ月分の記録から

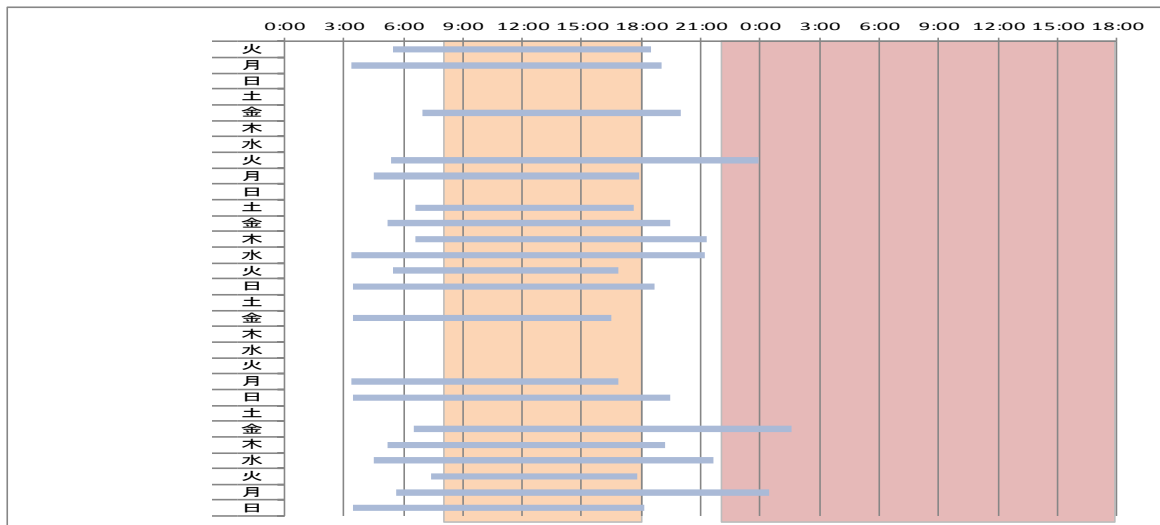
【本ケースのポイント】

不規則勤務、深夜・早朝の出勤

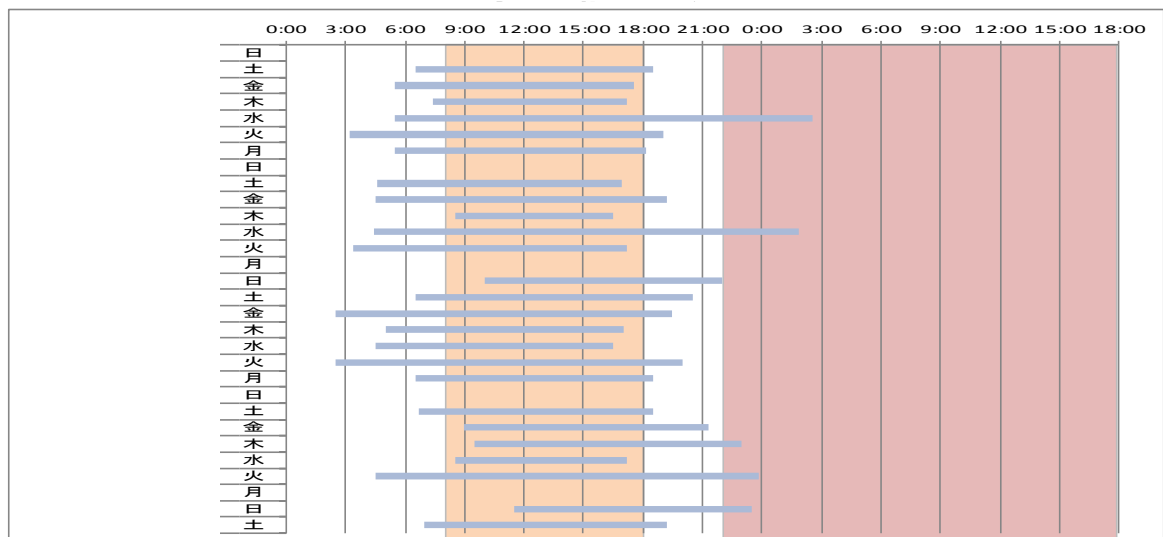
- ・ 出勤時刻は、深夜 3 時から 8 時くらいまでが多く、日々変動している。退社時刻は 16 時から深夜 3 時くらいまで分布し、非常に不規則である。
- ・ 勤務の拘束時間は、9 時間から長いと 21 時間くらいになることもあった。
- ・ 月間の勤務回数は、発症前 2 ヶ月は 25 日であったのに対し、1 ヶ月前は 20 勤務であった。発症前約 3 週間間に連休が 3 回挿入され、2 ヶ月前の連休なし状態と比べ勤務の密度は薄めであった。
- ・ 発症までの約 3 週間のプロセスは、3 連休、勤務、休日、6 勤務、休日、2 勤務、連休、勤務、

連休、2 勤務となり、早朝勤務は多いが、勤務と休日の配置関係に問題をみいだすことはできなかった。

発症前 1 カ月



発症前 2 カ月



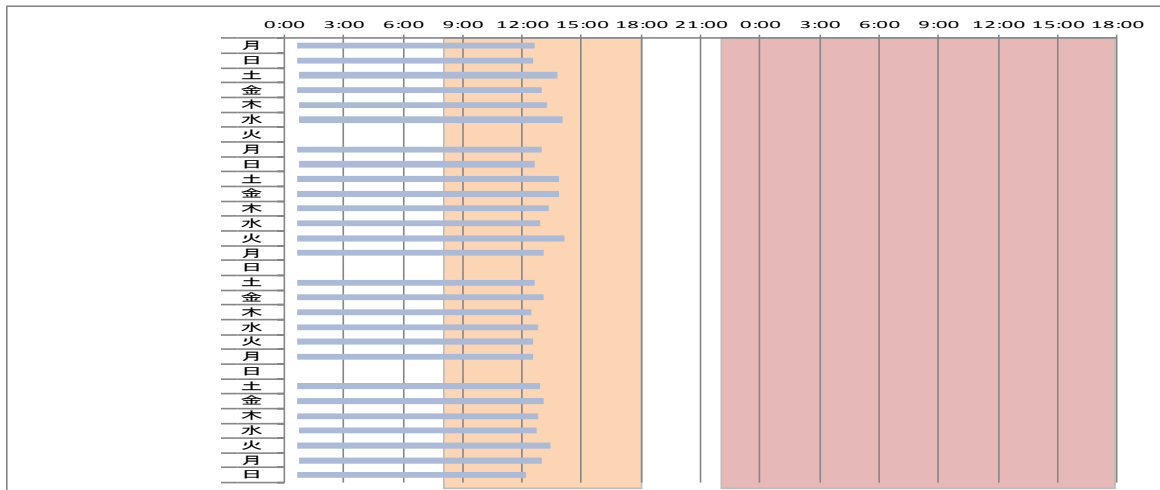
### ケース13（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から

**【本ケースのポイント】**

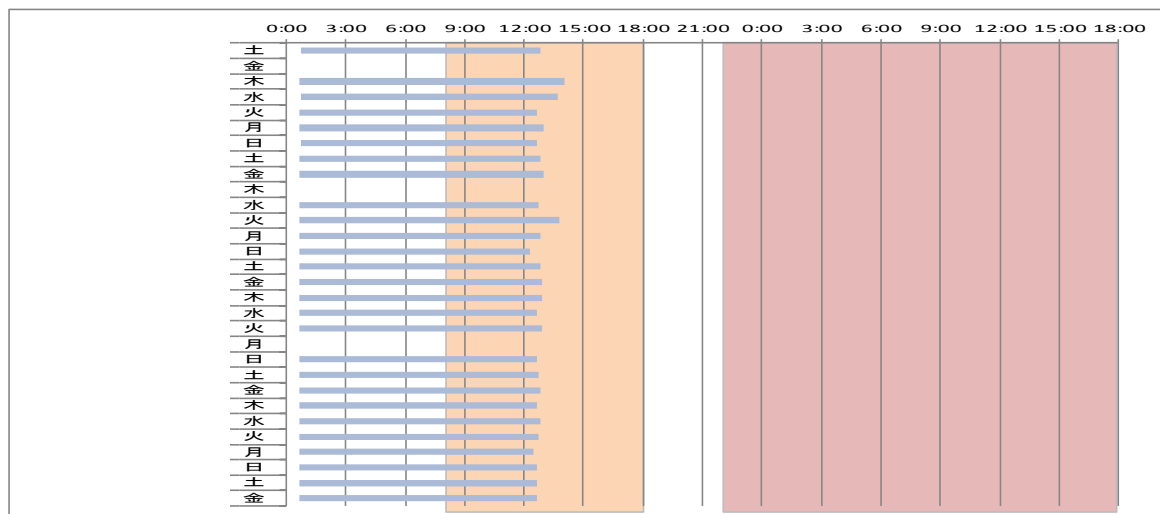
深夜の出社（深夜0時半）、休日不足、連続勤務（最長18日）

- ・ 出社時刻は、深夜の0時半で一定、退社時刻は12時半から14時くらいで、比較的一定であった。勤務の拘束時間は12～13時間であった。
- ・ 1ヶ月間の勤務回数は、27、28回で常態化している。一方、休日回数は、月に2、3回であった、連休は6ヶ月間で皆無であった。
- ・ 勤務が10日以上連続するケースをピックアップすると、11日間連続（6～5ヶ月前）、15日間連続（5ヶ月前）、18日間連続（5～4ヶ月前）、12日間連続（4ヶ月前）、15日間連続（4～3ヶ月前）、10日間連続（3ヶ月前）、11日間連続（3～2ヶ月前）というように頻発している様子を見てとれた。

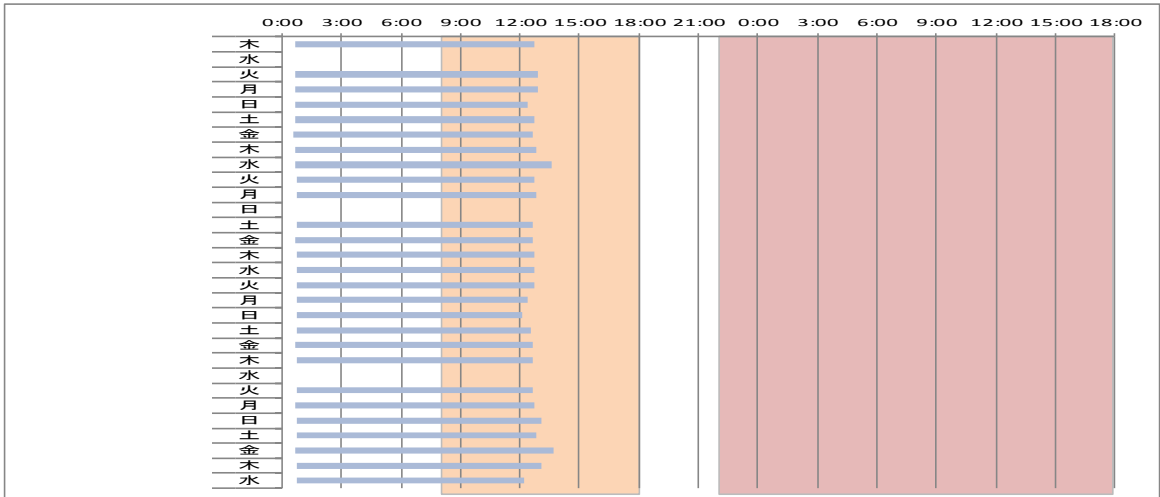
発症前1カ月



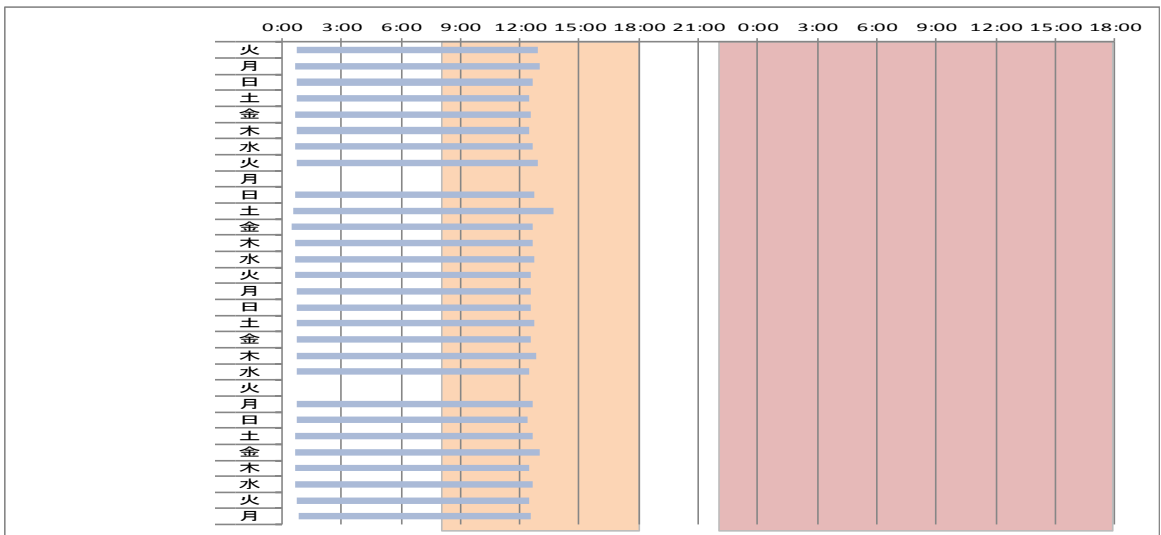
発症前2カ月



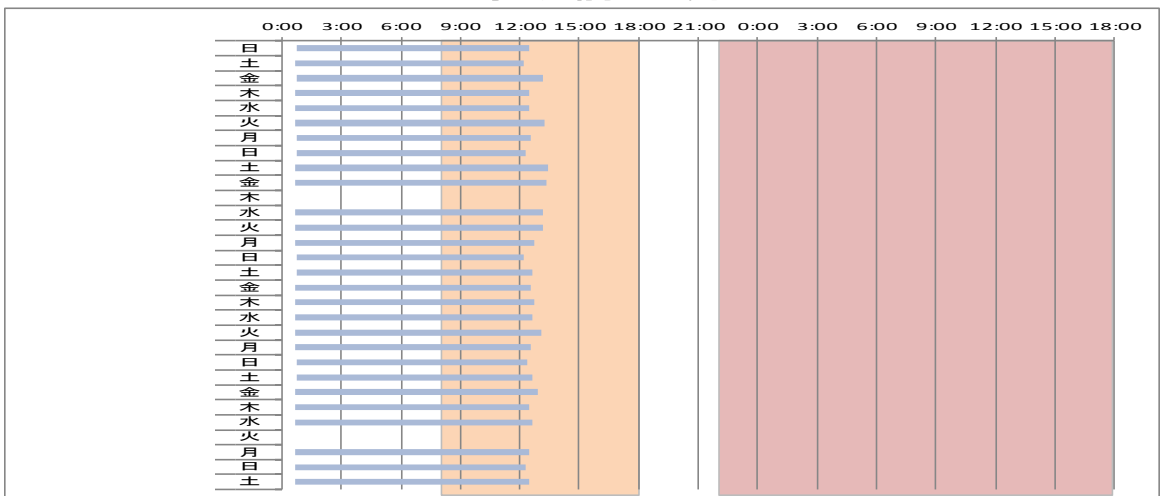
発症前 3 力月



発症前 4 力月

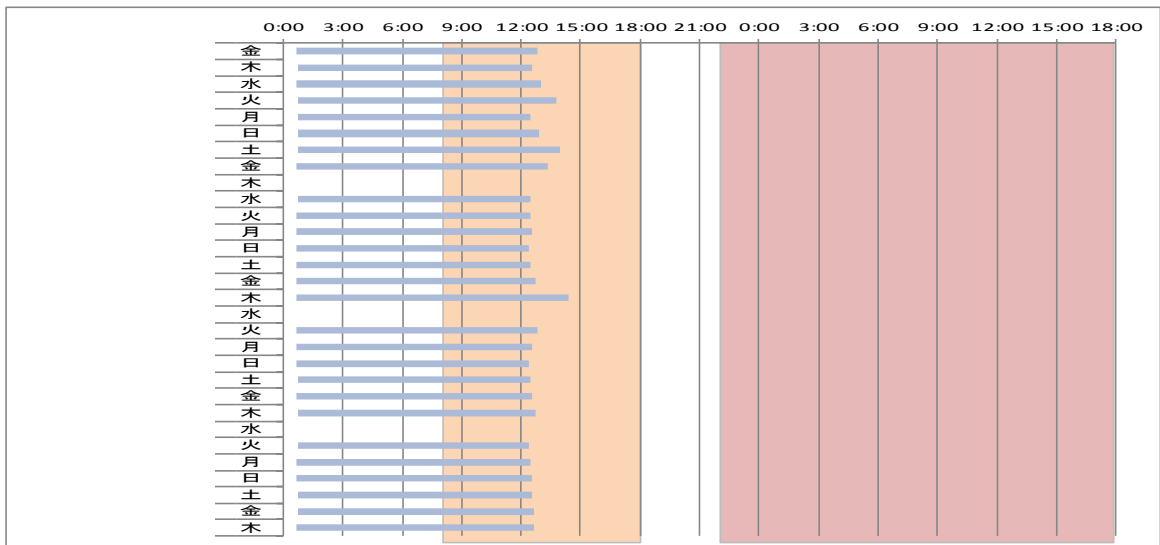


発症前 5 力月





### 発症前 6 カ月



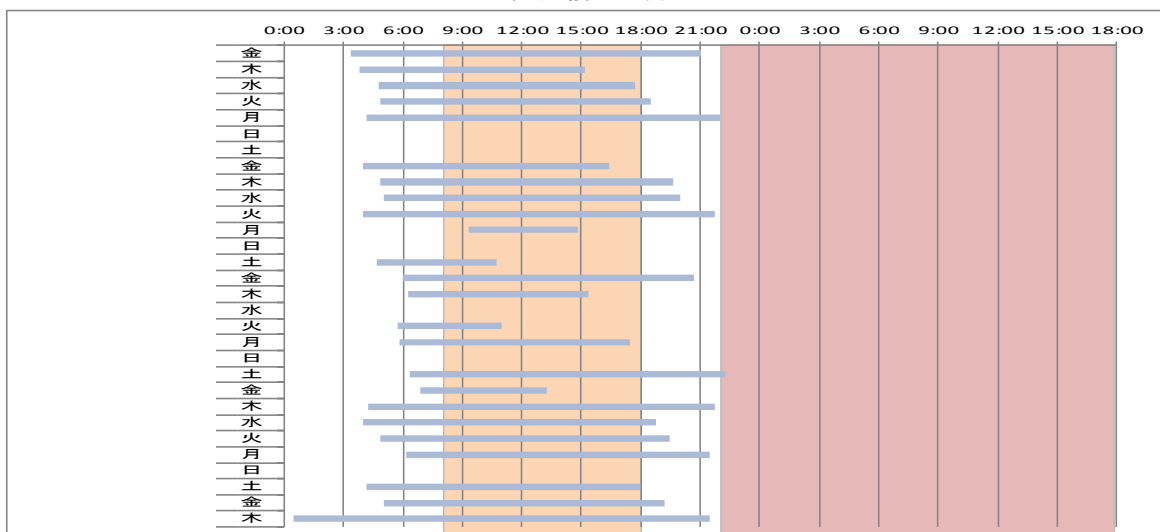
### ケース 14（配送ドライバー）発症前 6 ヶ月分の記録から

**【本ケースのポイント】**

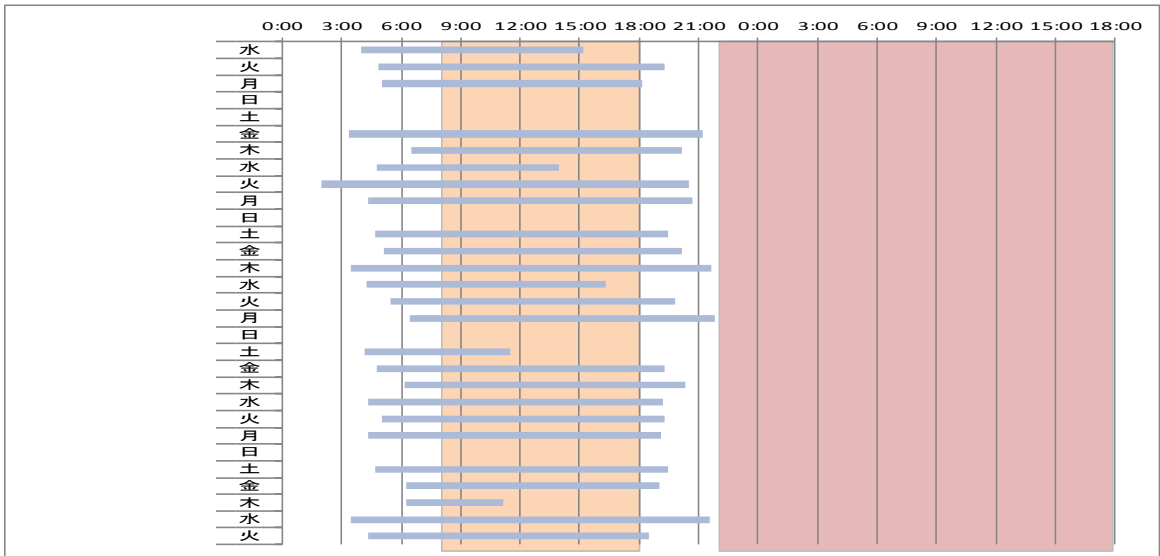
深夜・早朝出社、不規則勤務、休日不足

- ・ 出社は 3 時から 6 時にかけての深夜、早朝であることが多い。一方、退社は 10 時から 22 時と広い範囲の分布になっていて、不規則である。
- ・ 勤務の拘束時間は 5 時間くらいから 21 時間に分布し、不規則な運行になっていることをみてとれる。
- ・ 1 ヶ月間の勤務回数は、発症前 4 ヶ月の 21 回を除き、24 回か 25 回である。連休は月に 1 回配置されるだけで、ちょうど発症前 3 ヶ月目にあたる 5 月末までは土曜、6 月以降は日曜が休日であった。

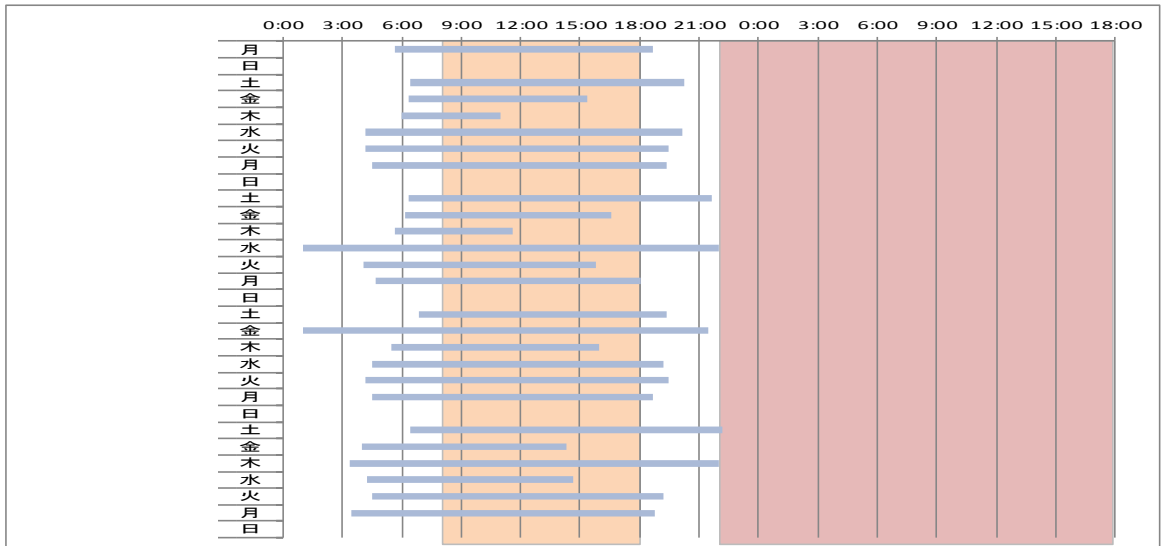
### 発症前 1 カ月



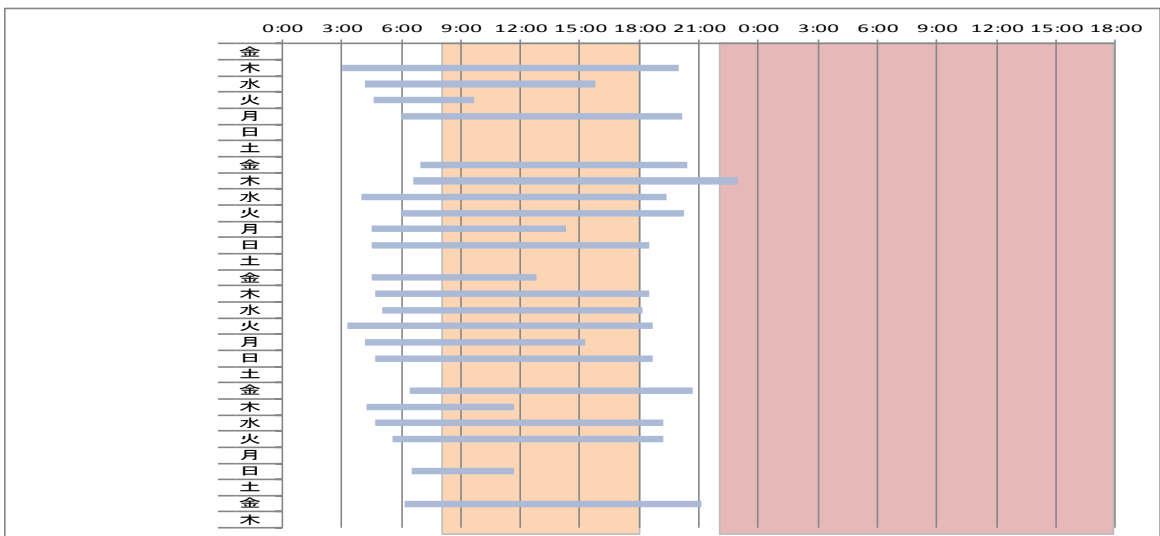
発症前 2 力月



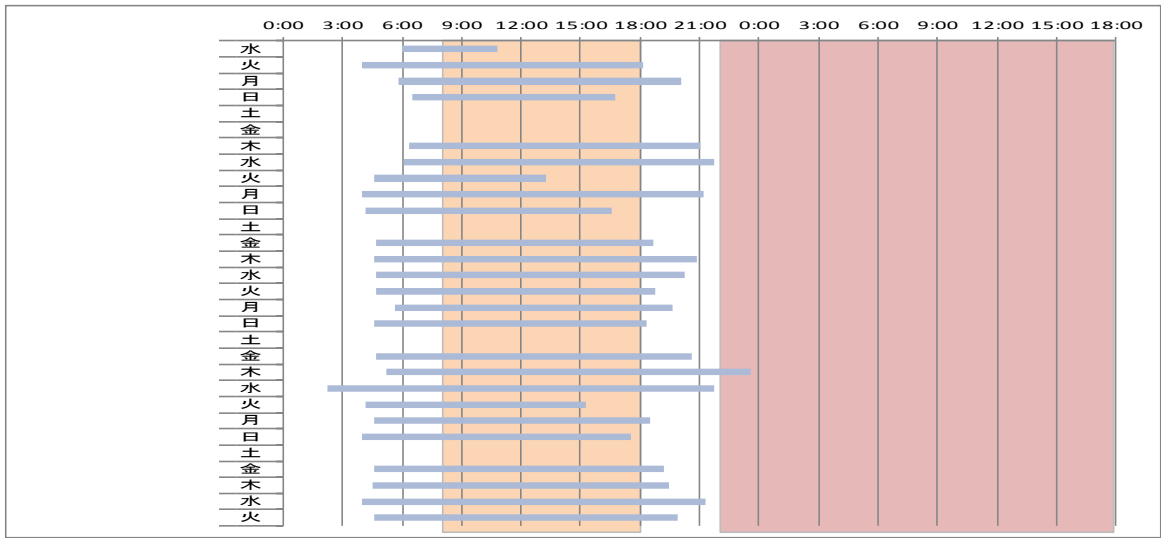
発症前 3 力月



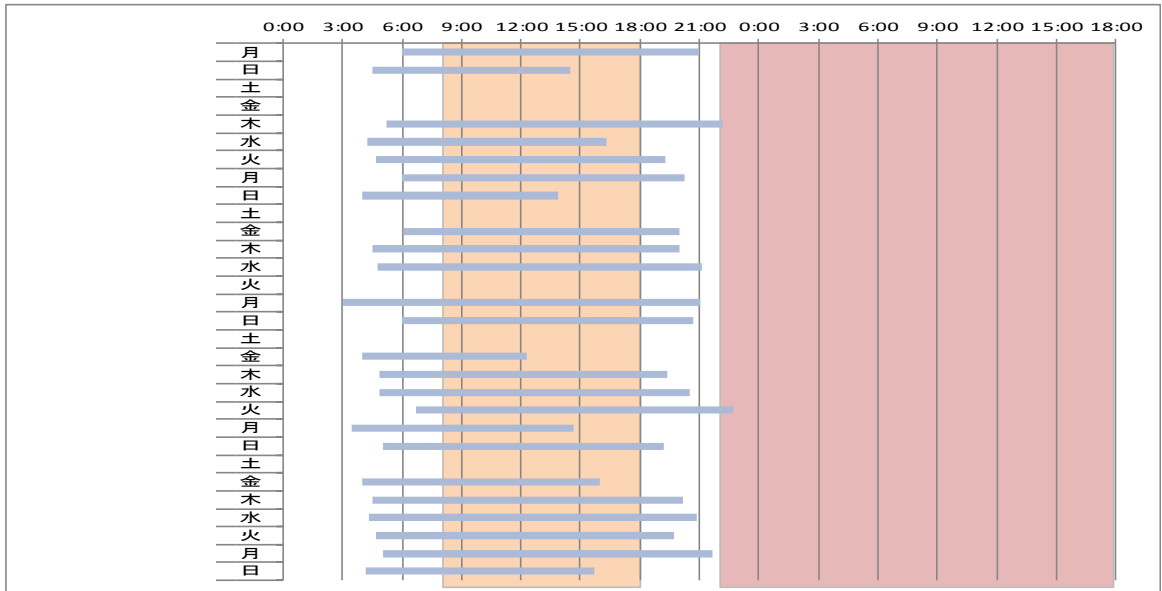
発症前 4 力月



発症前 5 力月



発症前 6 力月



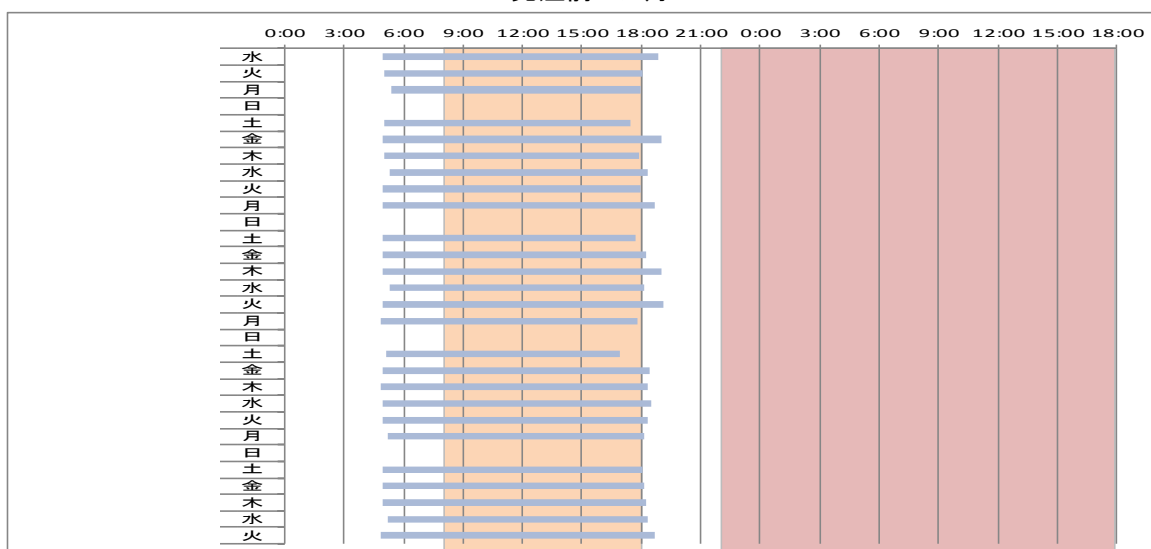
## ケース15（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から

### 【本ケースのポイント】

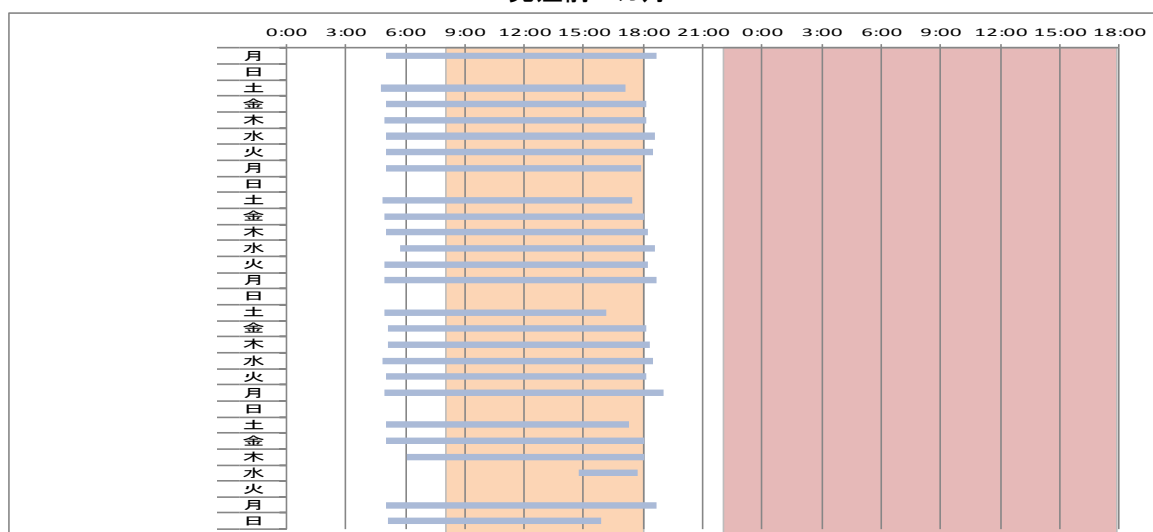
早朝出勤（早朝5時）、休日不足

- ・ 出勤時刻は早朝5時、退社時刻は18時でほぼ一定である。したがって、勤務の拘束時間は、13時間でほぼ一定になっていた。
- ・ 日曜が休日で、6勤1休が確立していた。6ヶ月間における連休の配置は皆無であった。
- ・ 発症前4ヶ月までは、休日の前日に当たる土曜の勤務が、そのほかの日と比べ、3～4時間程度短めであった。発症前3ヶ月以降では、そのような顕著な傾向は認められなかった。

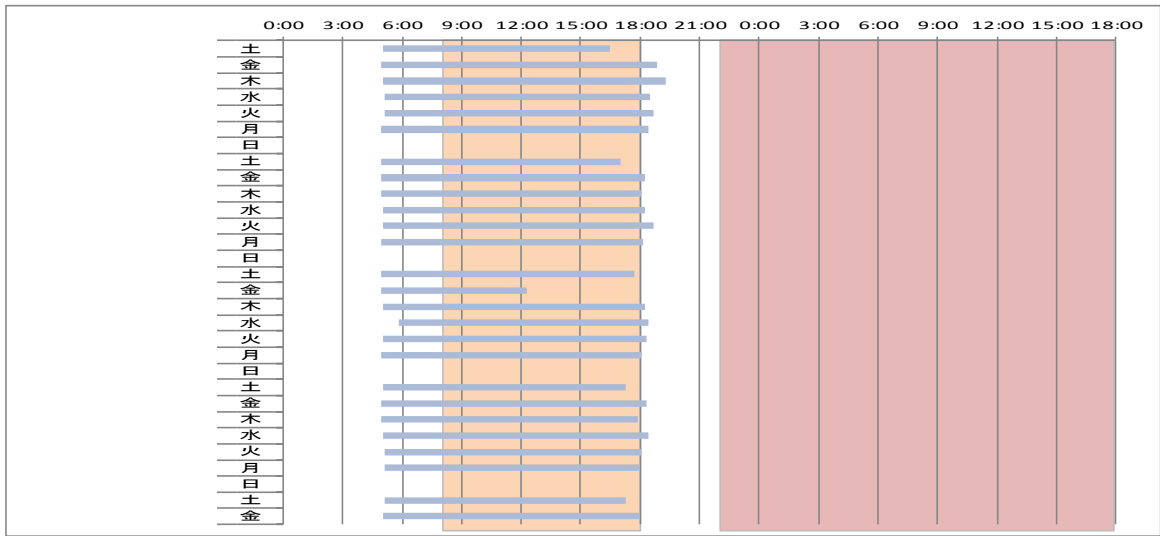
発症前1カ月



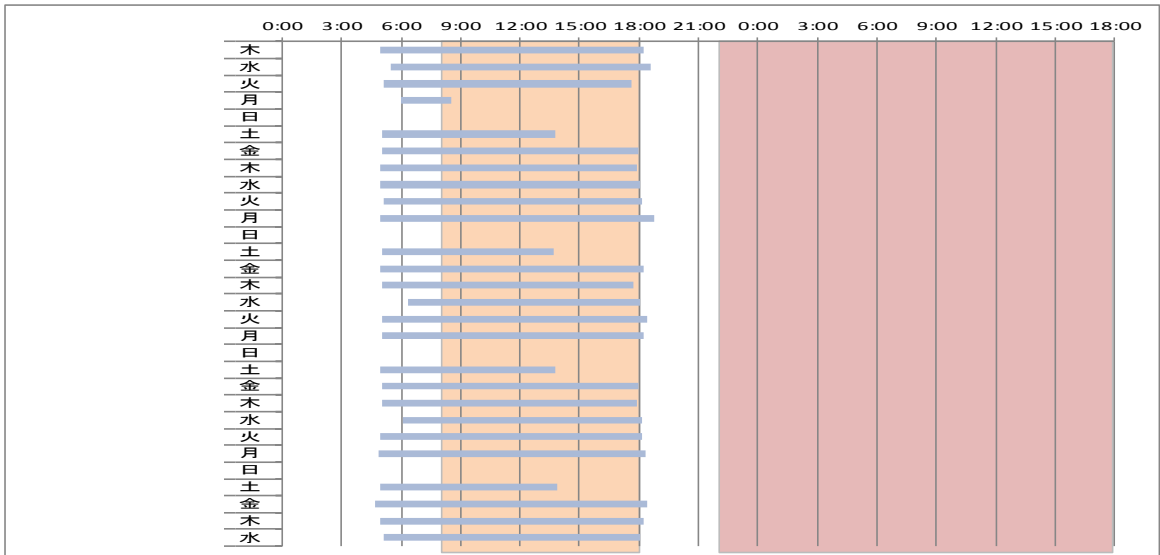
発症前2カ月



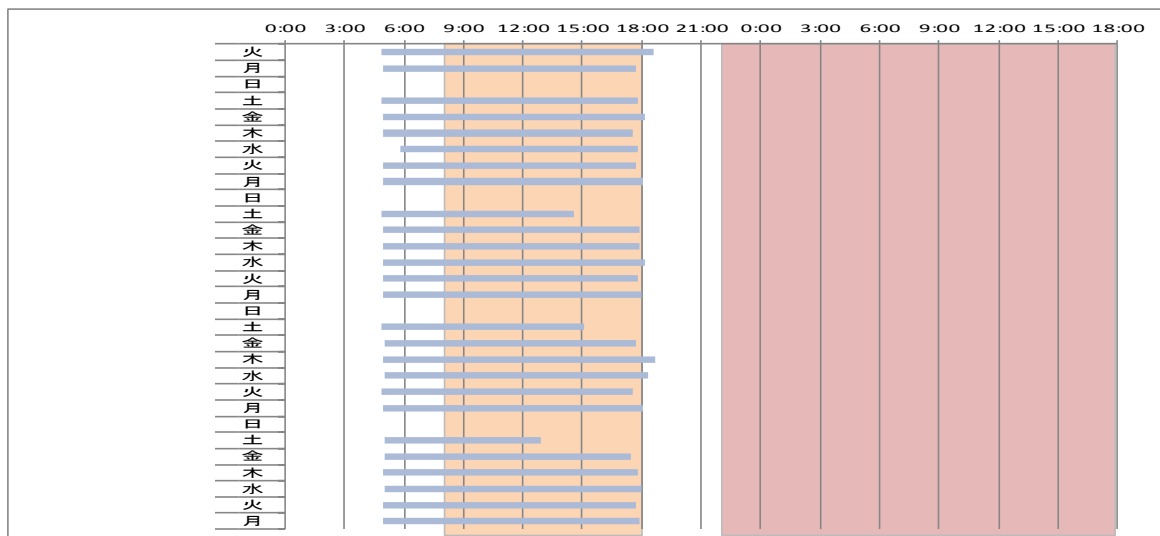
発症前3カ月



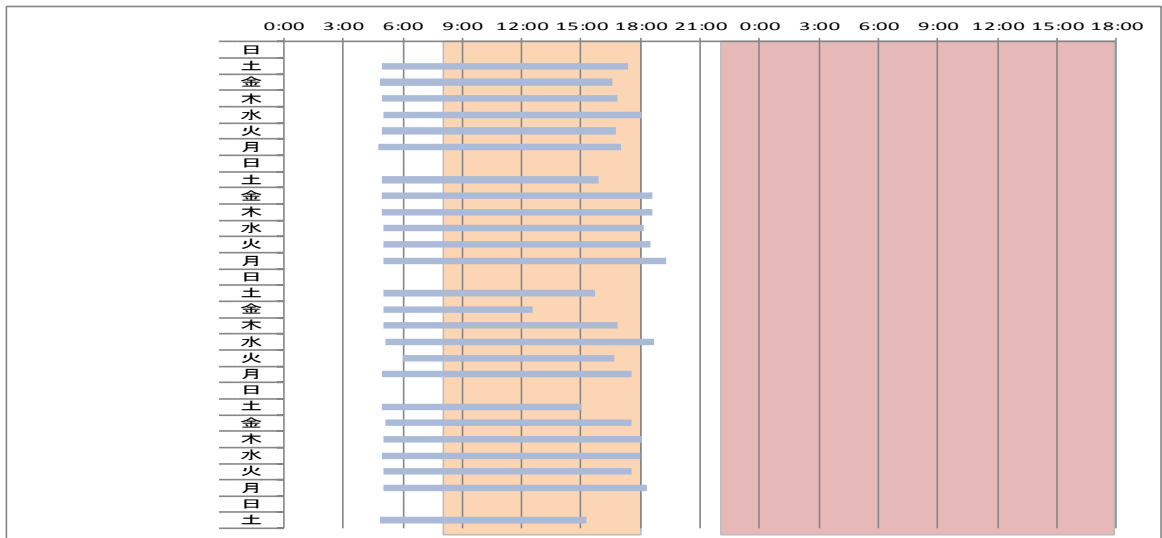
発症前4カ月



発症前5カ月



### 発症前6カ月



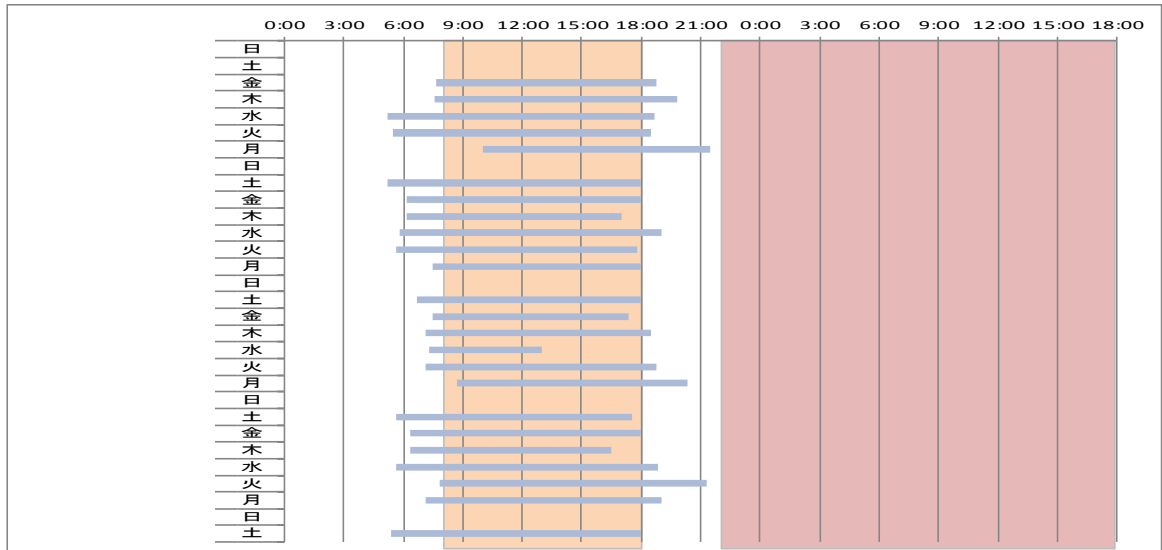
### ケース16（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から

【本ケースのポイント】

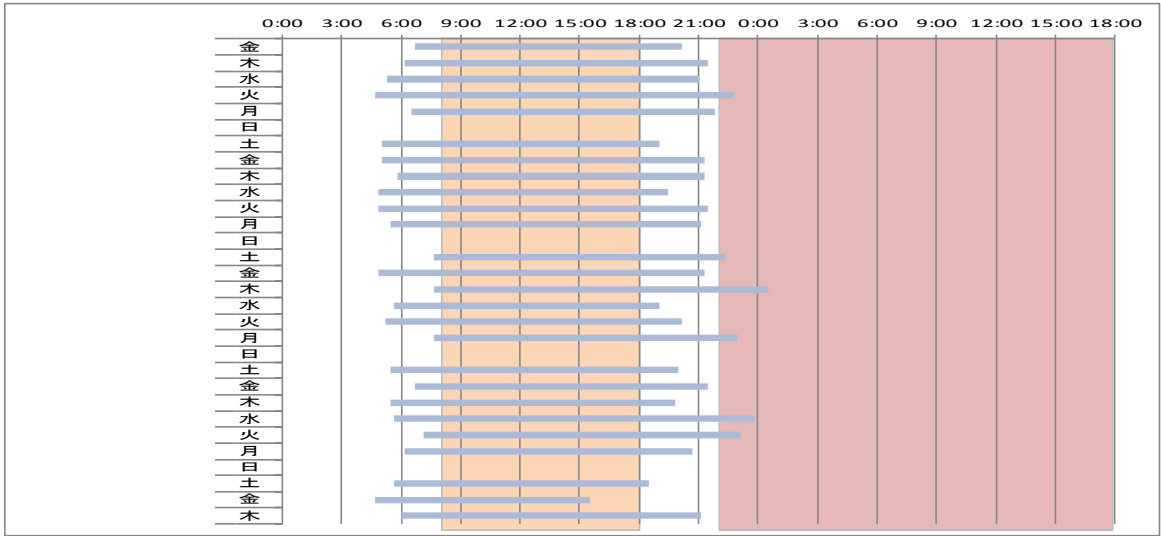
6勤1休、不規則勤務、休日不足

- ・ 出社はおおむね早朝5時から8時の間に分布することが多く、退社は18時から21時のことが多かったが、中には13時から翌3時に及ぶこともみられた。
- ・ 1勤務当たりの拘束時間は、6時間から18時間の間分布し、日差は大きかった。
- ・ 本例では、日曜が休日に当たり6勤1休が基本的な勤務パターンであった。連休の配置は記録のある6ヶ月間で2回のみであった。そのうちの1回は、発症の直前の2日間であった。このことを反映して、1ヶ月当たりの勤務回数は、24~26回であった。

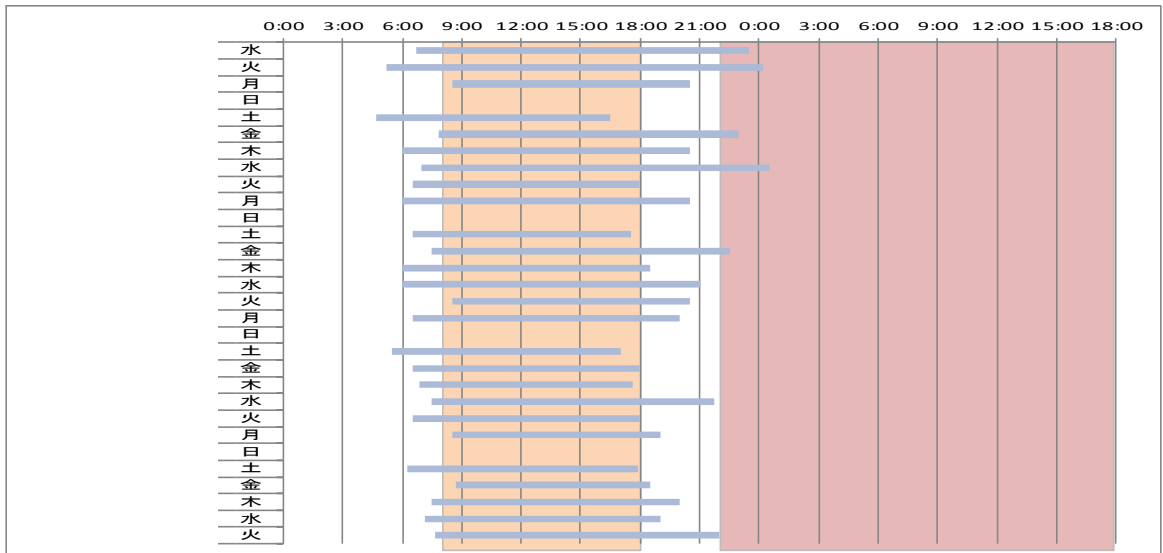
### 発症前1カ月



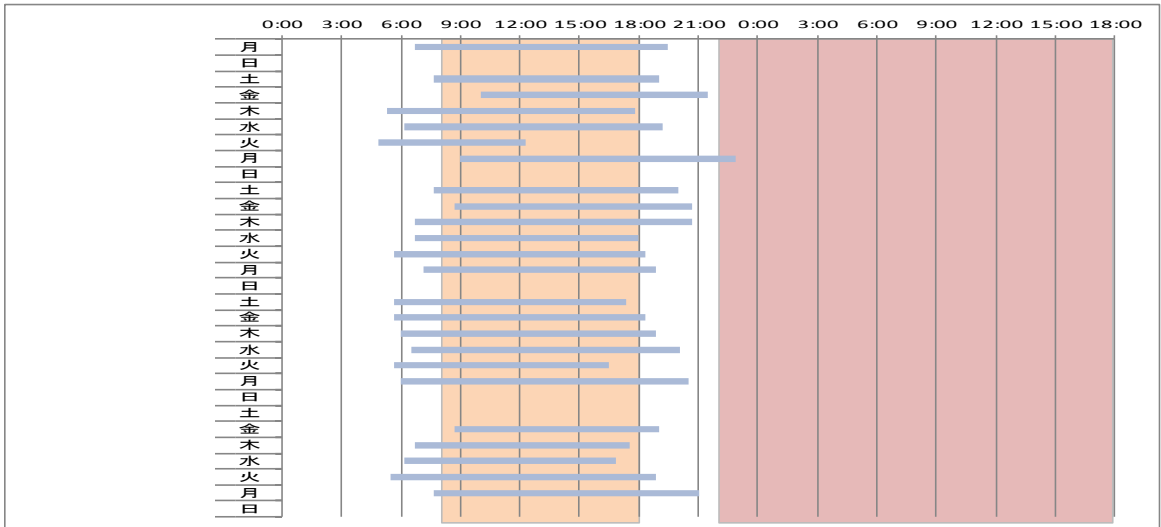
発症前 2 力月



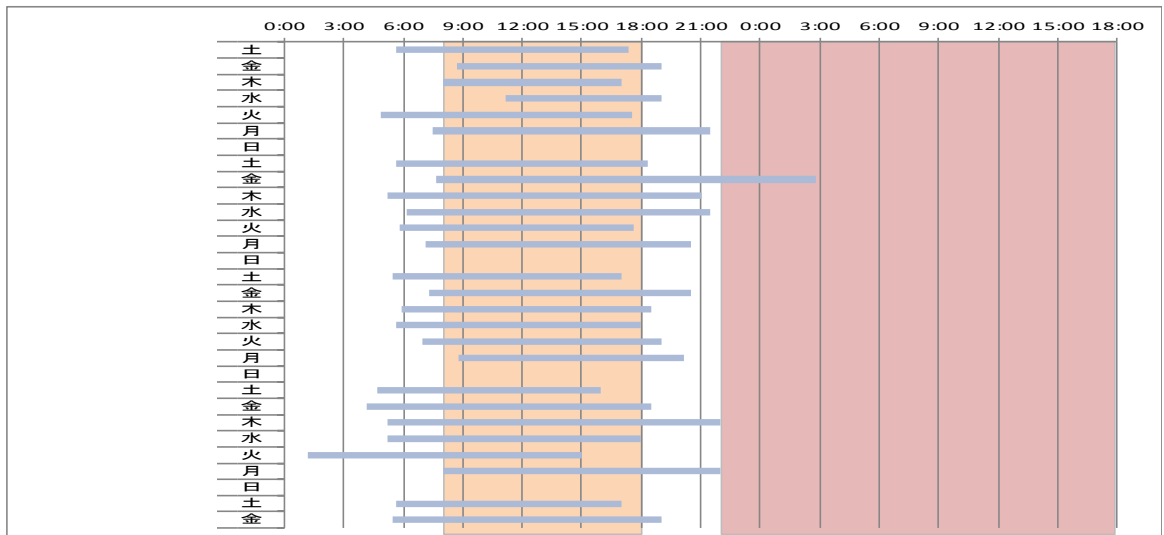
発症前 3 力月



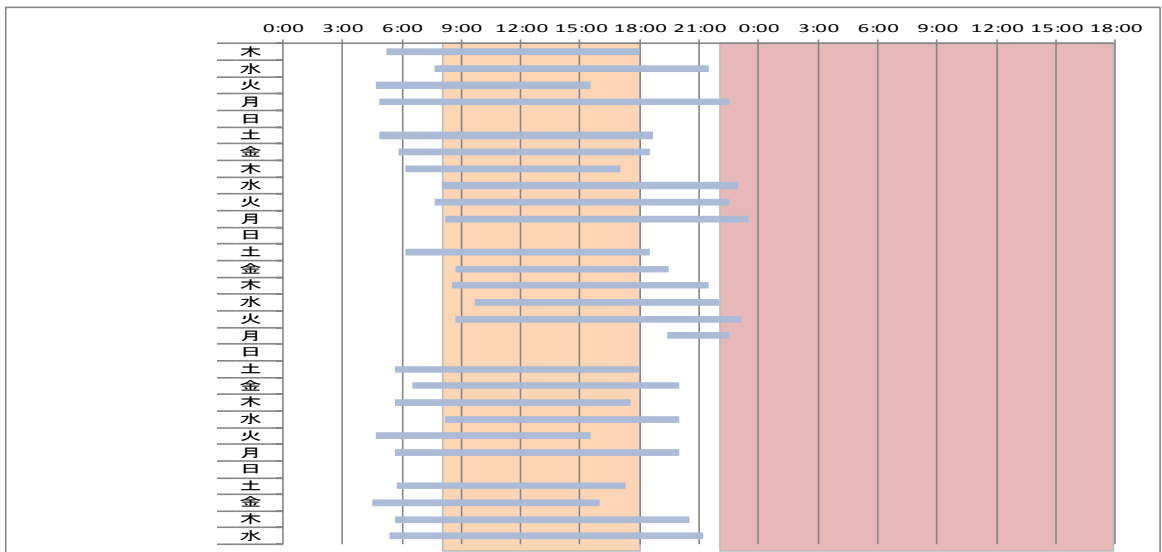
発症前 4 力月



発症前 5 力月



発症前 6 力月





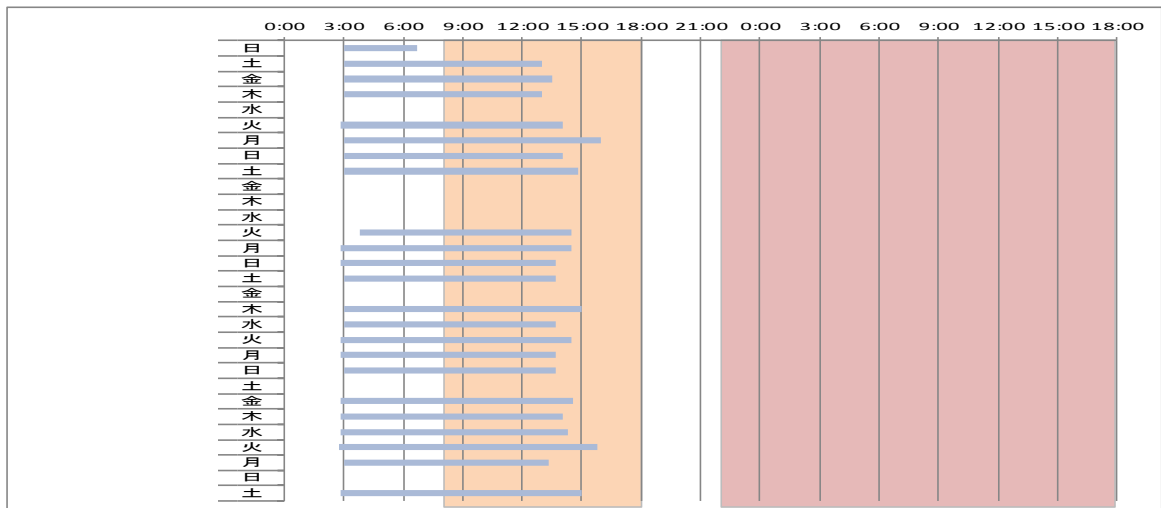
## ケース17（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から

### 【本ケースのポイント】

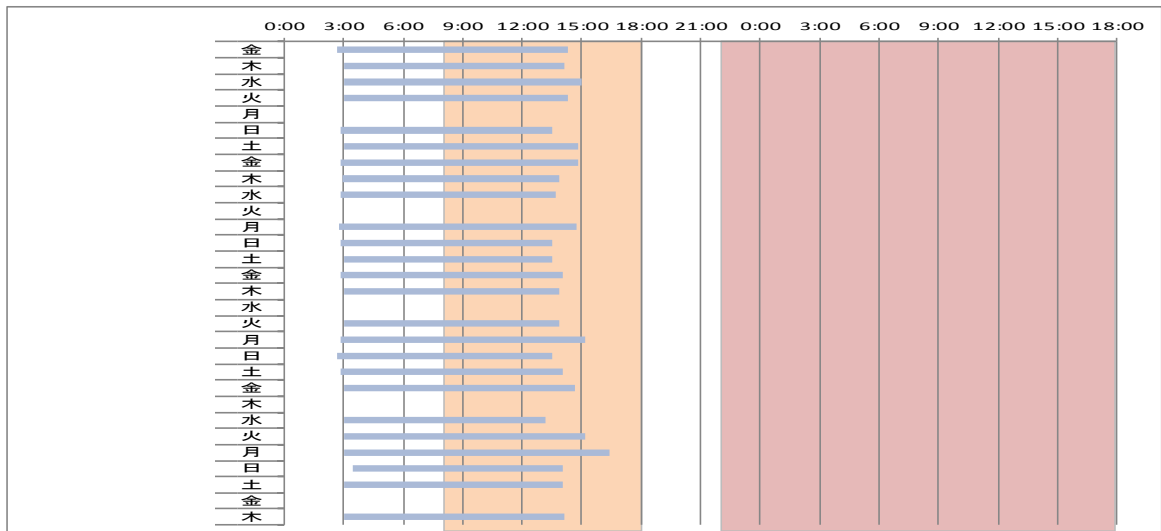
深夜の出社（深夜3時）、5勤1休、休日不足

- ・ 深夜3時の出社が常態化していた。一方、退社は14時から15時くらいの分布が多かったが、なかには朝の7時半から、場合によっては17時に及ぶことも散見された。
- ・ 1勤務当たりの拘束時間は11～12時間のケースが多かった。
- ・ 本例の休日は、毎週、土→金→木→水→火・・・の順に1日ずつ繰り上がる方式が採用されていた。したがって、勤務パターンは5勤1休制を基本とした。
- ・ 1ヶ月当たりの勤務回数は、23～25回で、連休の配置は6ヶ月間で3回のみであった。そのうちの1回は、12月下旬の年末休暇であった。

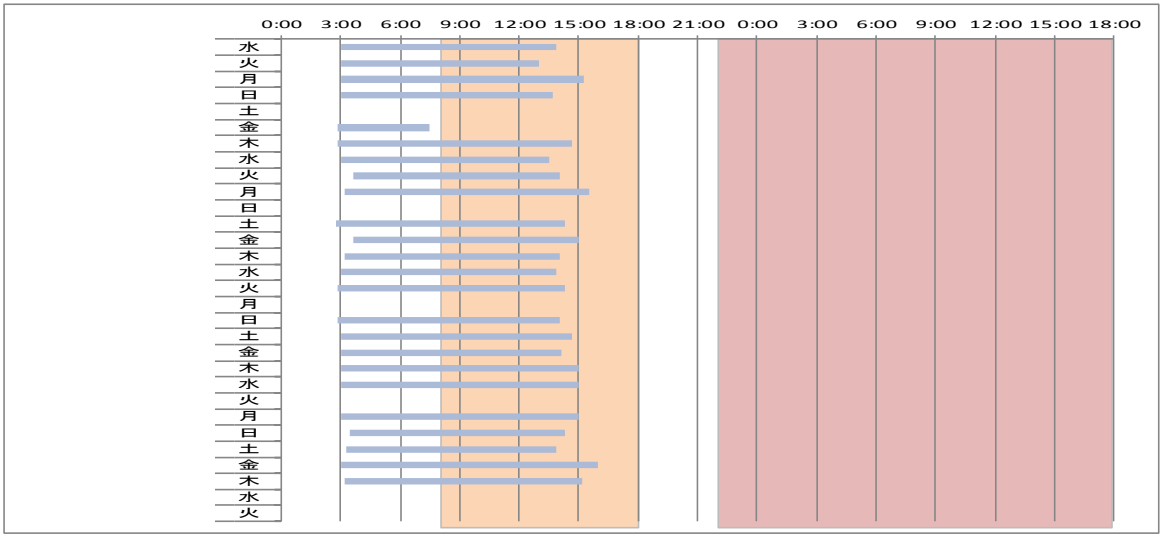
発症前1カ月



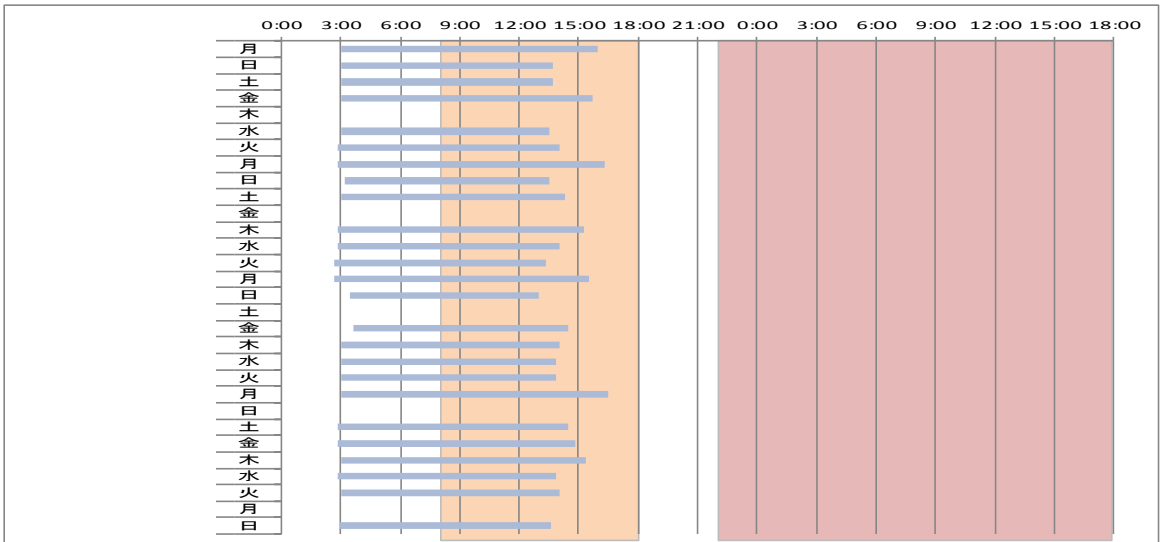
発症前2カ月



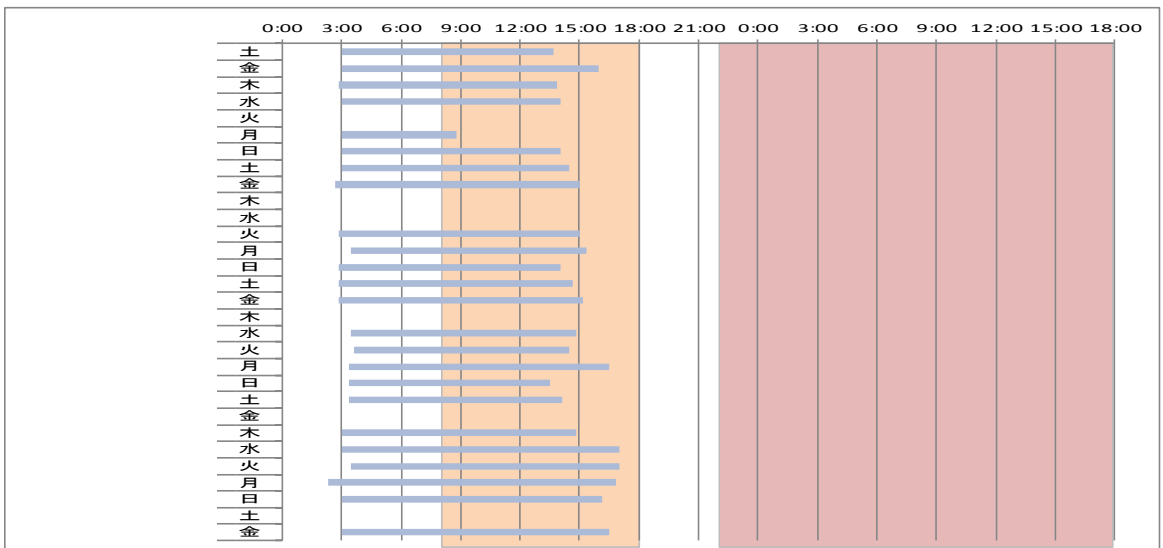
発症前 3 力月



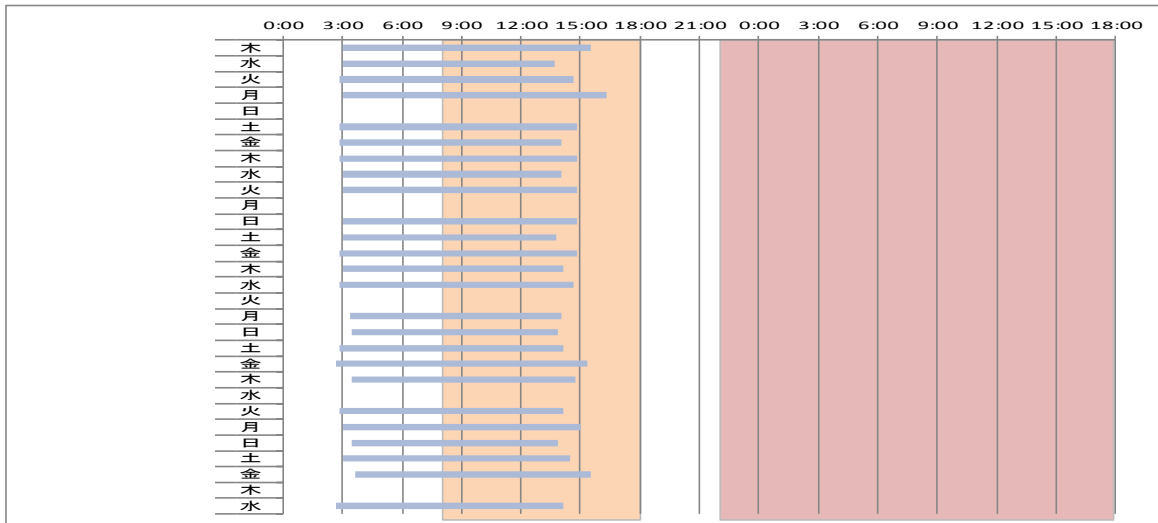
発症前 4 力月



発症前 5 力月



### 発症前 6 カ月



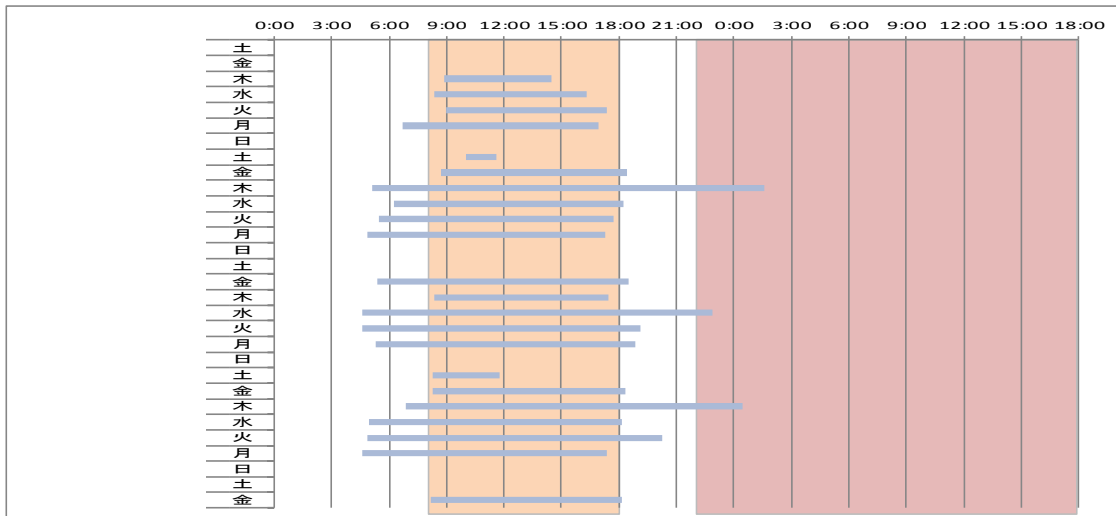
### ケース 18 (トレーラー運転手) 発症前 2 ヶ月分の記録から

#### 【本ケースのポイント】

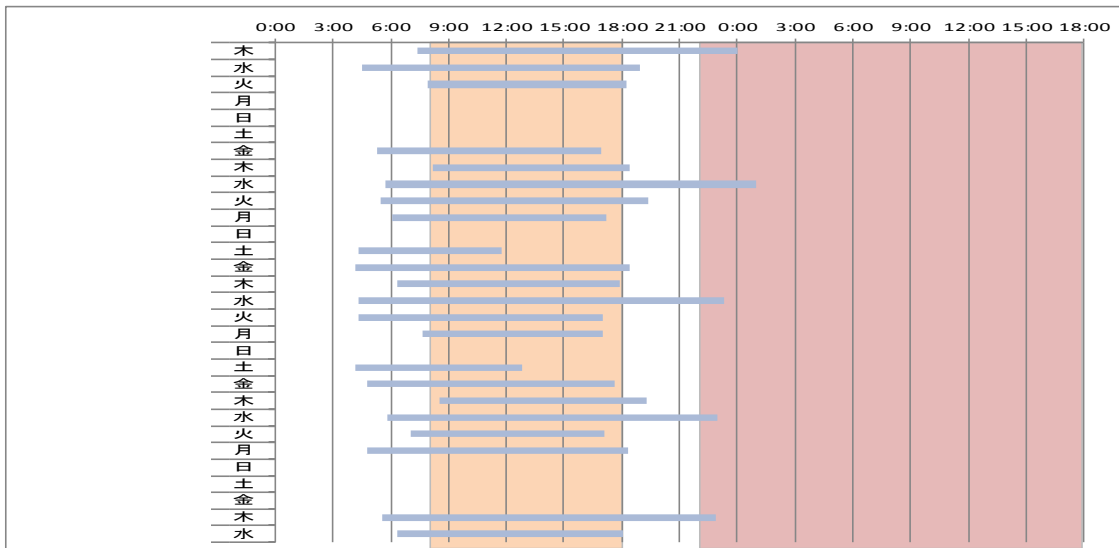
#### 早朝の出社、不規則勤務

- ・ 出社は 4 時～10 時ころへ分布し、日々、不規則である。一方、退社は昼の 12 時ころから、深夜の 1 時半に及ぶ例もあり、出社時刻同様不規則であった。
- ・ 1 勤務当たりの拘束時間は、1 時間半くらいから 20 時間くらいまで分布し、非常に不規則である。とくに水曜、木曜は早朝 5 時の出社、退社は深夜の 23 時半から 1 時半とロングランの運行が挿入されていた。
- ・ 休日は日曜を基本とし、2 連休、3 連休の挿入もみられていることもあって、1 ヶ月当たりの勤務回数は 22 回である。
- ・ 本例の勤務パターンはもともと不規則であるが、発症前の 1 週間は休日、4 勤務、連休とつづいた。この 4 日間の拘束時間は、10 時間、8 時間半、8 時間、5 時間半とほかの日と比べ、短いことが特徴であった。

### 発症前1カ月



### 発症前2カ月



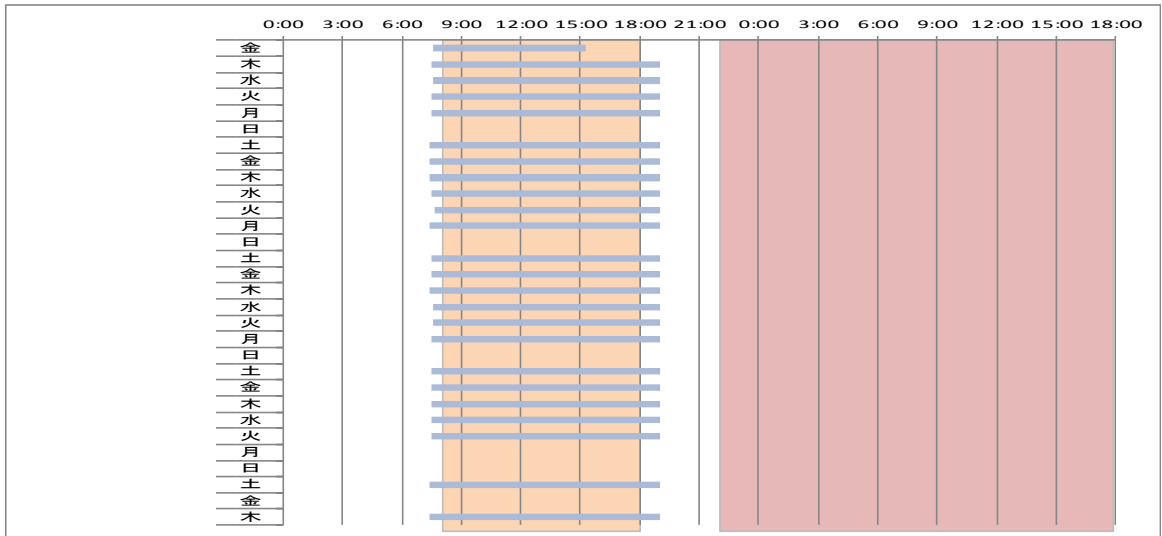
### ケース19（配送ドライバー）発症前6ヶ月分の記録から

#### 【本ケースのポイント】

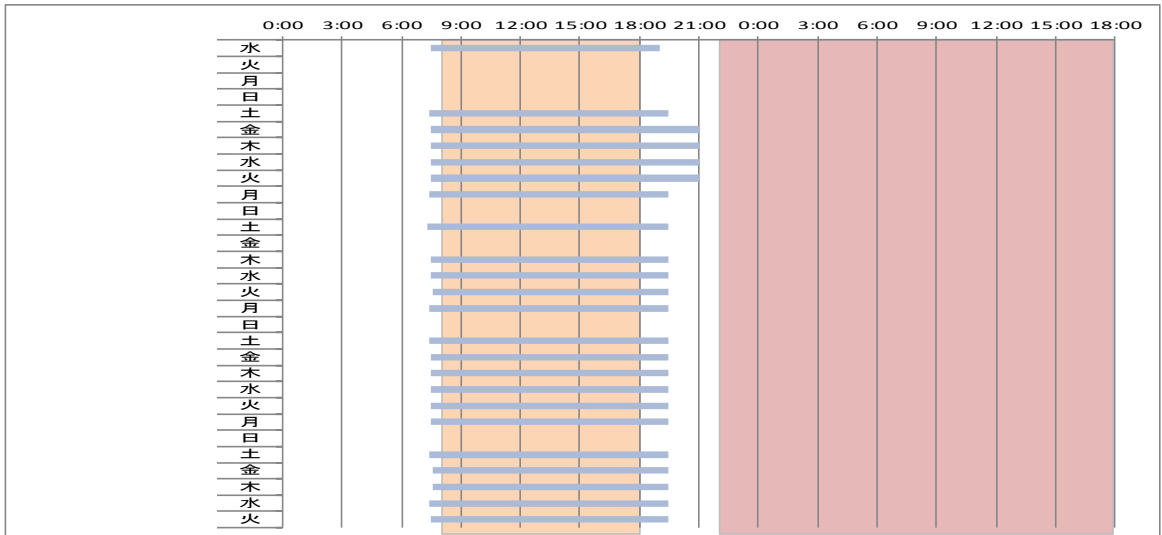
6勤1休、休日不足、

- 出社は7時半で一定であり、退社は19時で一定であった。
- 1勤務当たりの拘束時間は、11時間半で一定であった。
- 休日は日曜を基本とし、6勤1休制が勤務パターンの基本である。連休は6ヶ月間で6回挿入されており、おおむね月に1回程度の配置になっていた。なお、年始は3連休になっていた。
- 発症の約40日前、年末の12月の4日間は、退社がふだんより2時間遅い21時であった。

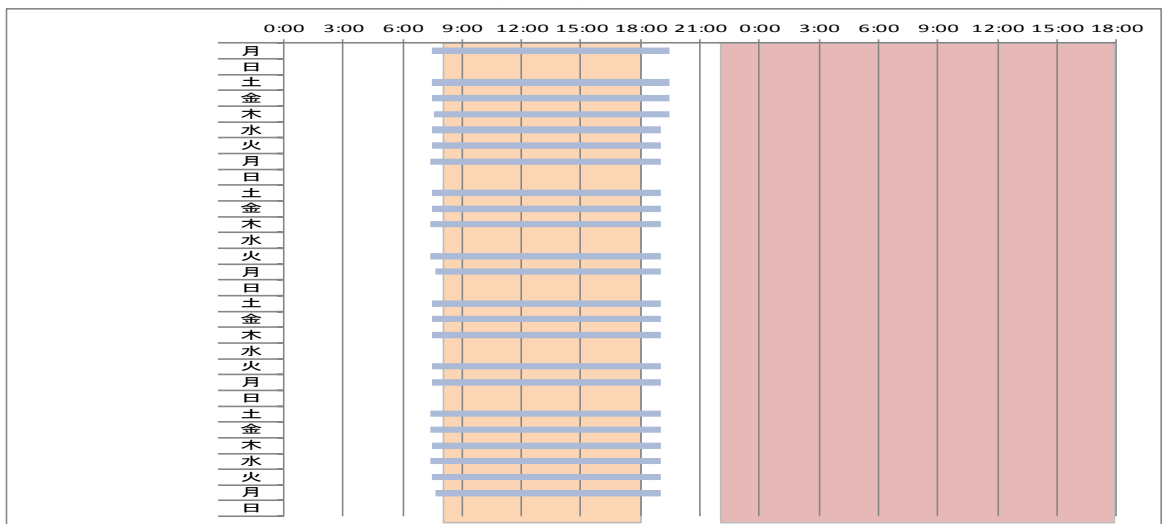
### 発症前1カ月



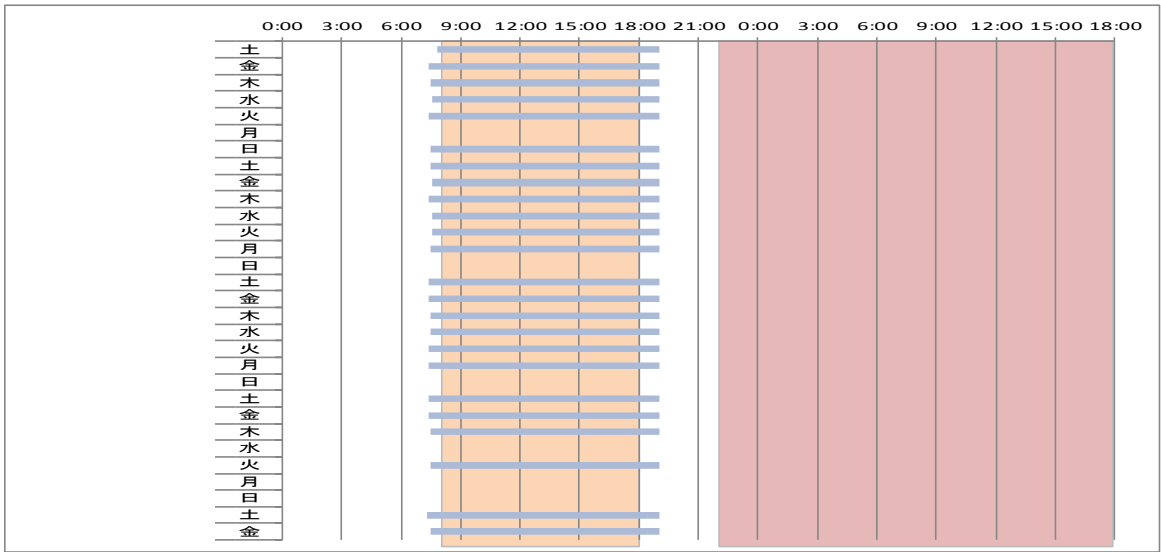
### 発症前2カ月



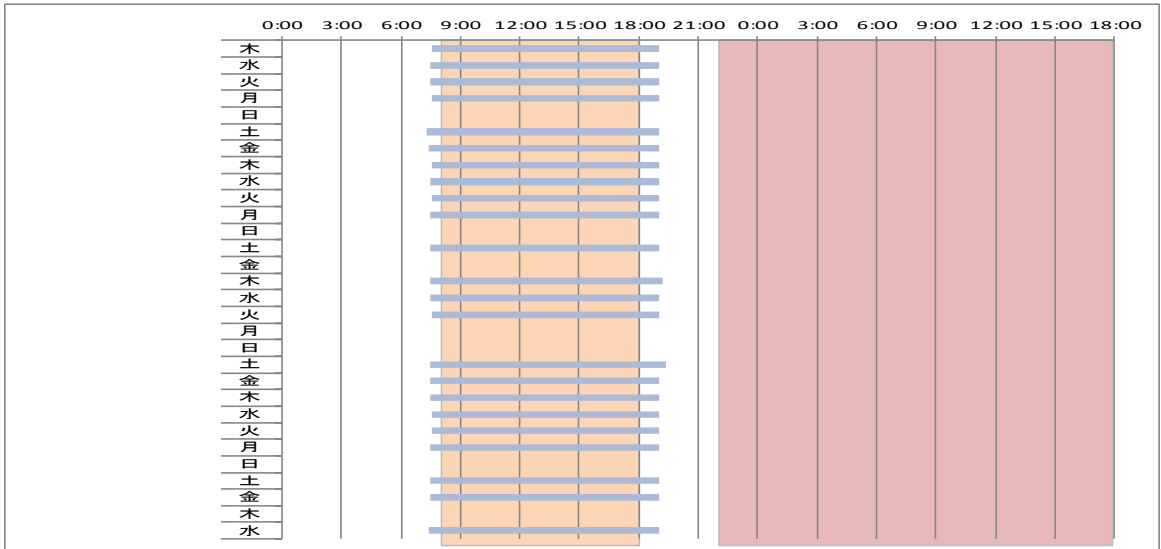
### 発症前3カ月



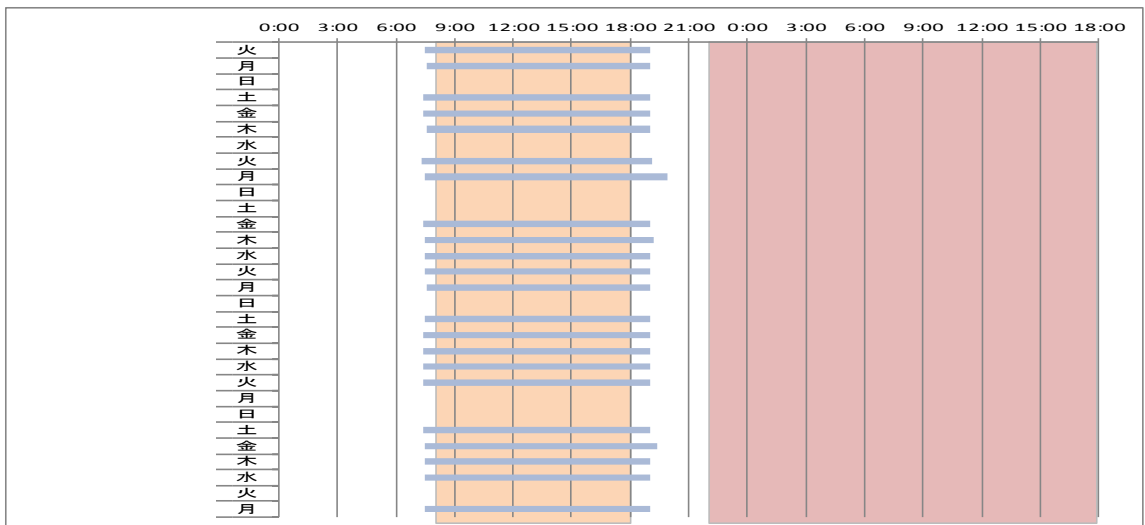
発症前 4 力月



発症前 5 力月



発症前 6 力月



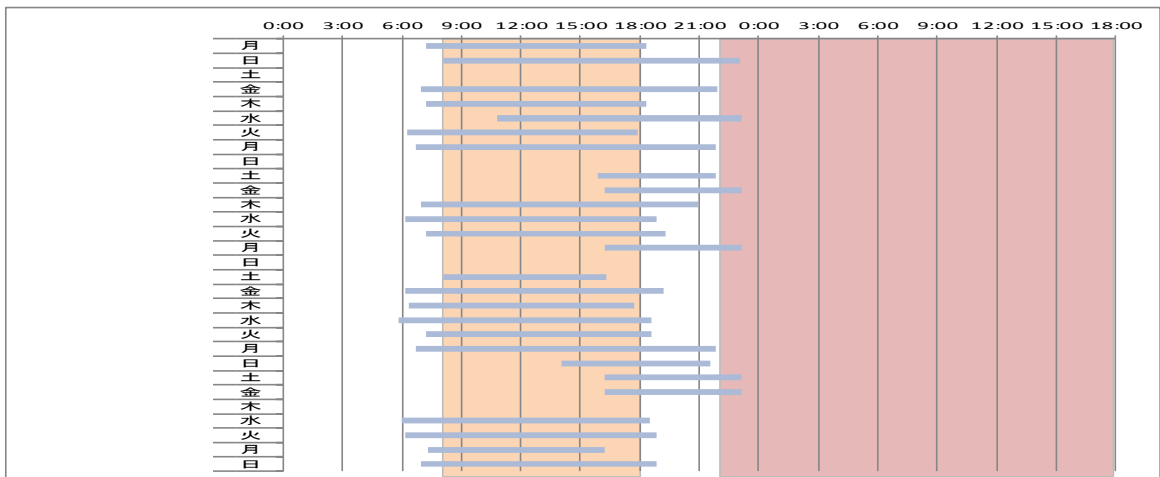
## ケース 20 (バス運転手) 発症前 6 ヶ月分の記録から

### 【本ケースのポイント】

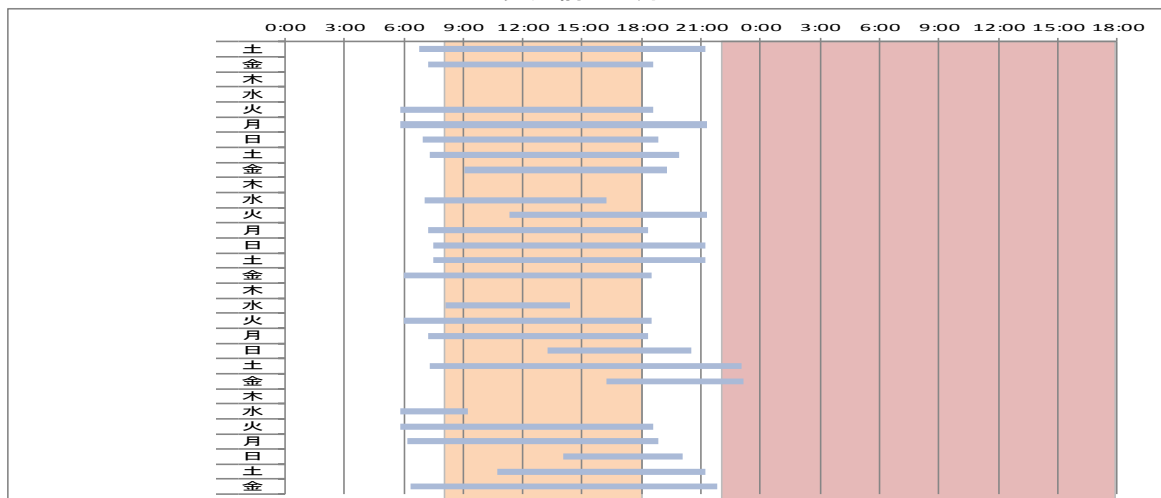
不規則勤務、休日不足、連続勤務 (最長 10 日)

- ・ 出社は早朝 6 時から夕方 16 時半の広い範囲に分布し、不規則である。勤務パターンとして逆循環のようにみえるが例外も多い。退社は 16 時から 23 時くらいなり、出社同様不規則である。退社が 22 時を越えるケースも少なくない。
- ・ 1 勤務当たりの拘束時間は、7 時間から 15 時間くらいへ分布していた。
- ・ 1 ヶ月当たりの勤務回数は、23 回から 26 回であった。
- ・ 本例の週休制は、発症の 25 日前までは、木曜が休日であったが、その後、日曜に変更になった。連休の配置は非常に少なく、6 ヶ月間で 2 回のみであった。
- ・ 本例の勤務パターンは、6 勤 1 休が基本になっているが、休出や休日の挿入によって 6 ヶ月間で 10 連続勤務 (発症前 5 ヶ月) と、9 連続勤務 (発症前 1 ヶ月、発症の 25 日前から 17 日前の 9 日間) が各 1 回配置されていた。

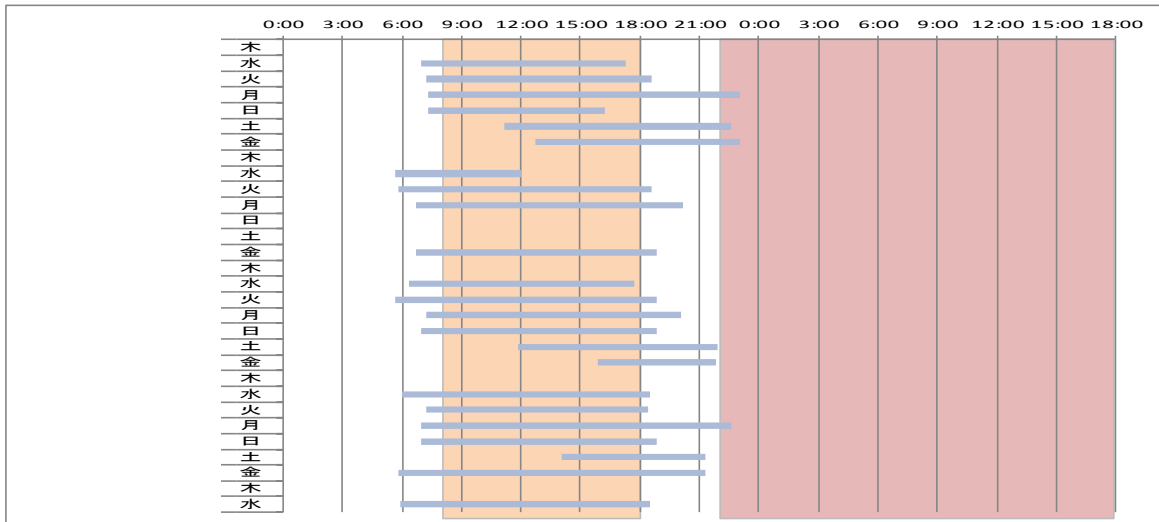
発症前 1 カ月



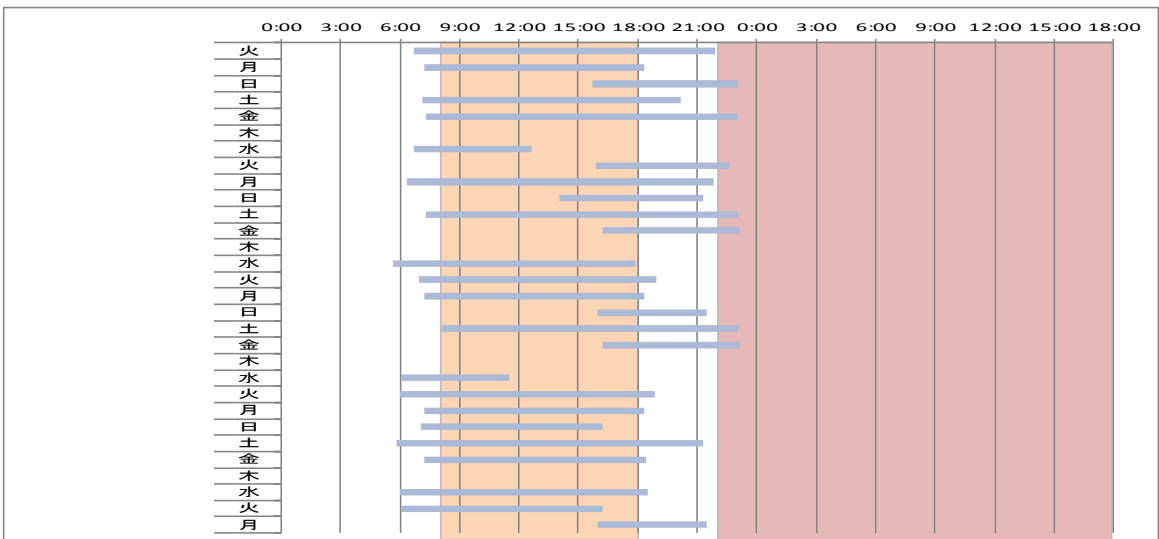
発症前 2 カ月



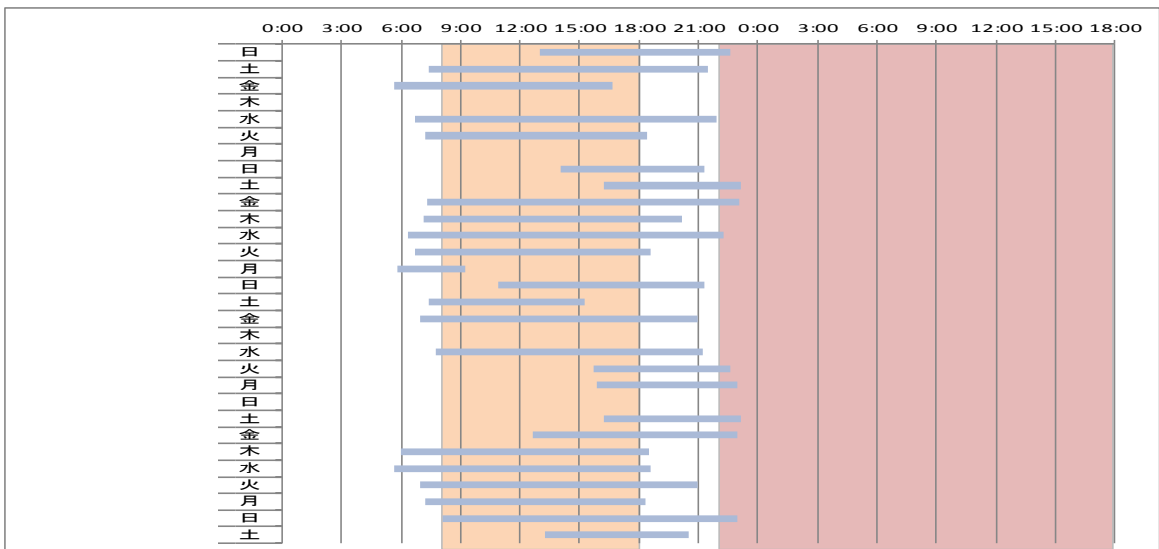
発症前 3 力月



発症前 4 力月

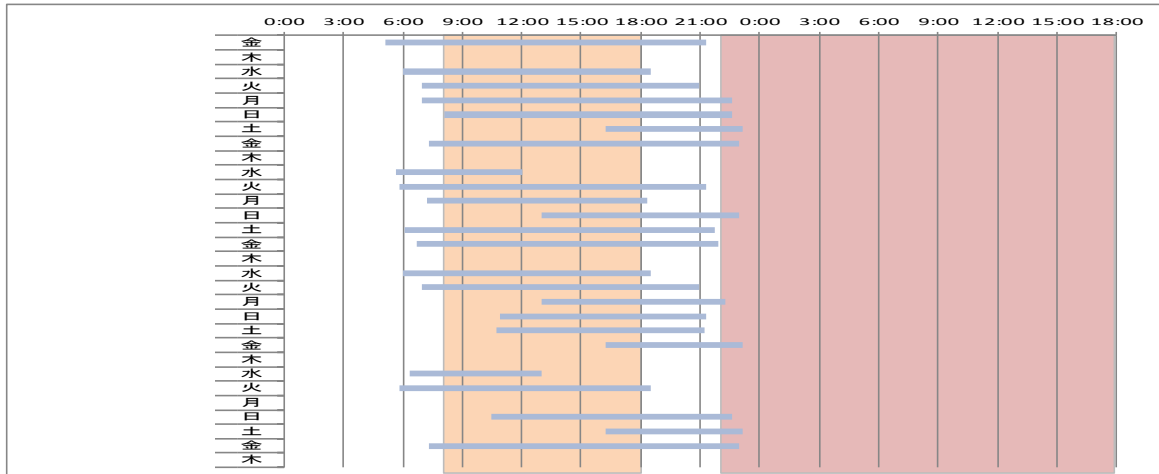


発症前 5 力月





発症前 6 カ月



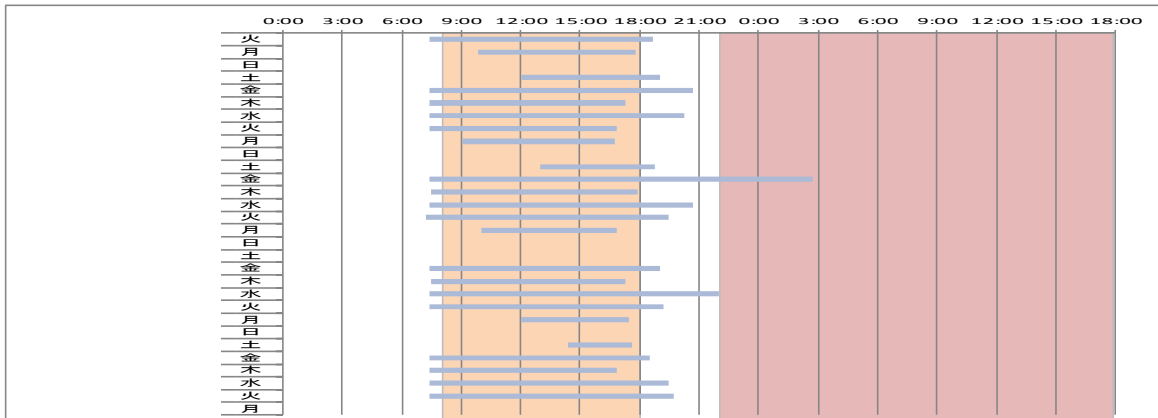
ケース 2 1 (バス運転手) 発症前 6 ヶ月分の記録から

【本ケースのポイント】

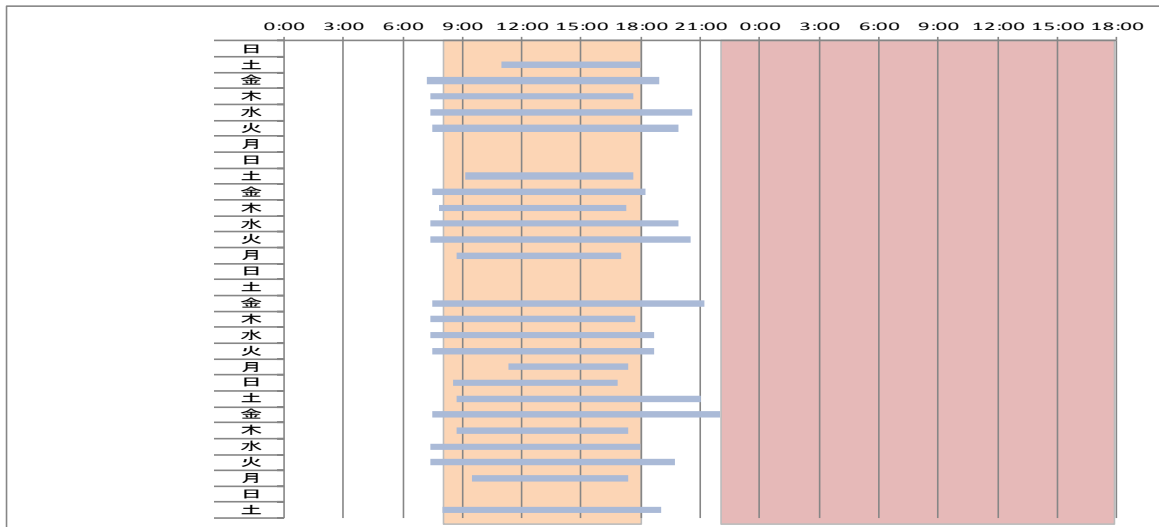
不規則勤務、連続勤務 (最長 12 日)

- ・ 出社は 7 時半のことが多いが、そのほか 9 時から 12 時くらいの出社も散見される。退社は夕方 17 時から 22 時くらいまで分布している。例外的に深夜 0 時 (発症前 6 ヶ月) と深夜 3 時 (発症前 1 ヶ月、発症の 12 日前) の退社がみられている。
- ・ 1 勤務当たりの拘束時間は、3 時間強から 15 時間くらいに分布し、不規則である。上記、深夜 3 時までの運行における拘束時間は 19 時間であった。
- ・ 1 ヶ月間の勤務回数は、20~25 回であった。20 回は発症前 4 ヶ月の年末年始に連休、3 連休が配置され、12 月下旬~1 月中旬までの 14 日間に 8 日間の休日が挿入された。
- ・ 本例では日曜が休日であるが、連休配置も月に 2 回程度みられるために、5 勤 2 休制と 6 勤 1 休制が混在している。半面、休出によって 12 日間連続勤務 (発症前 2 ヶ月) と 10 日間連続勤務 (発症前 6 ヶ月前) が各 1 回認められた。

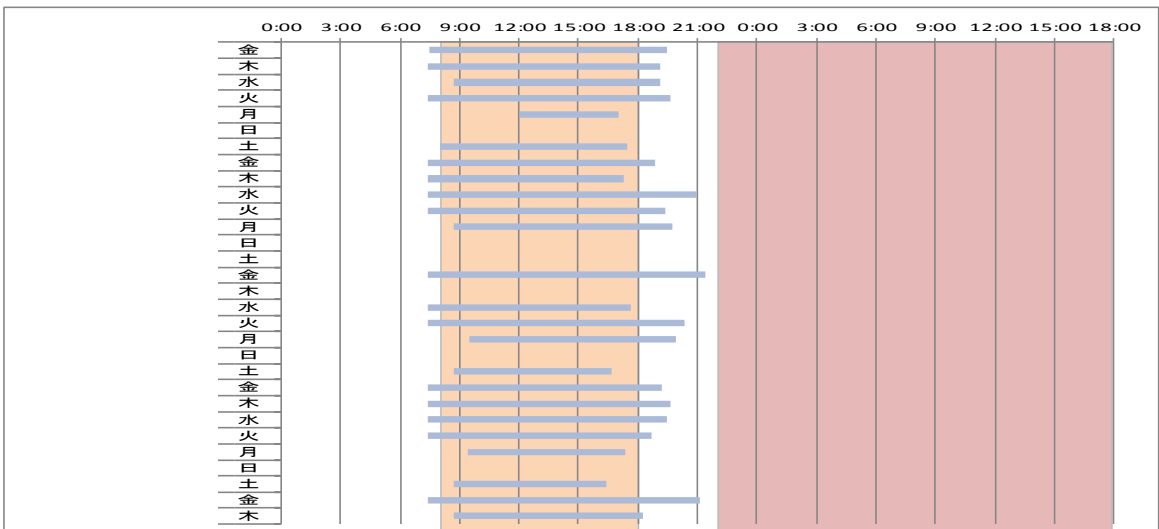
発症前 1 カ月



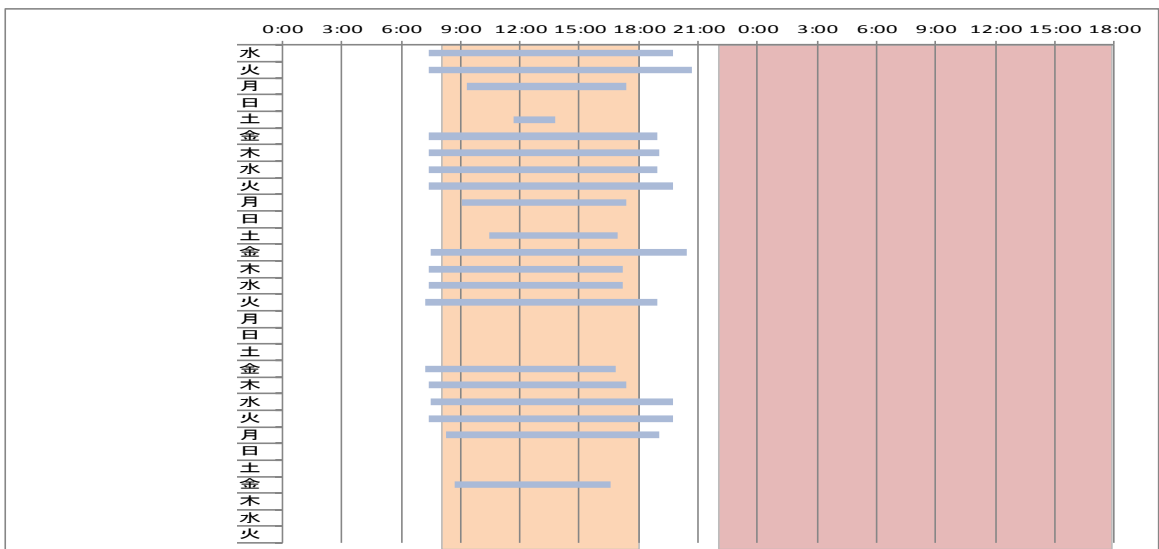
発症前 2 力月



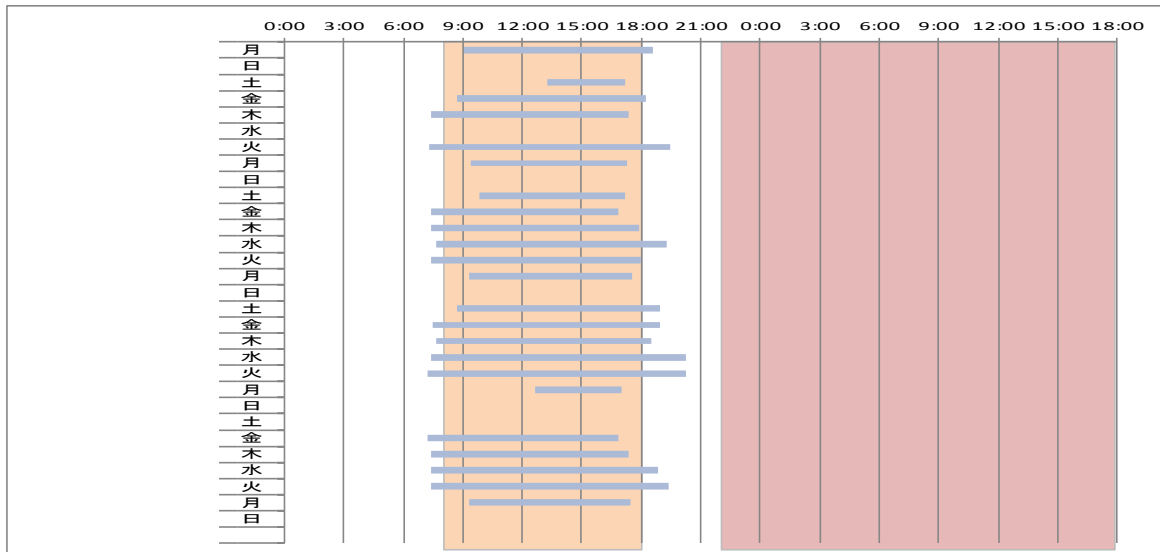
発症前 3 力月



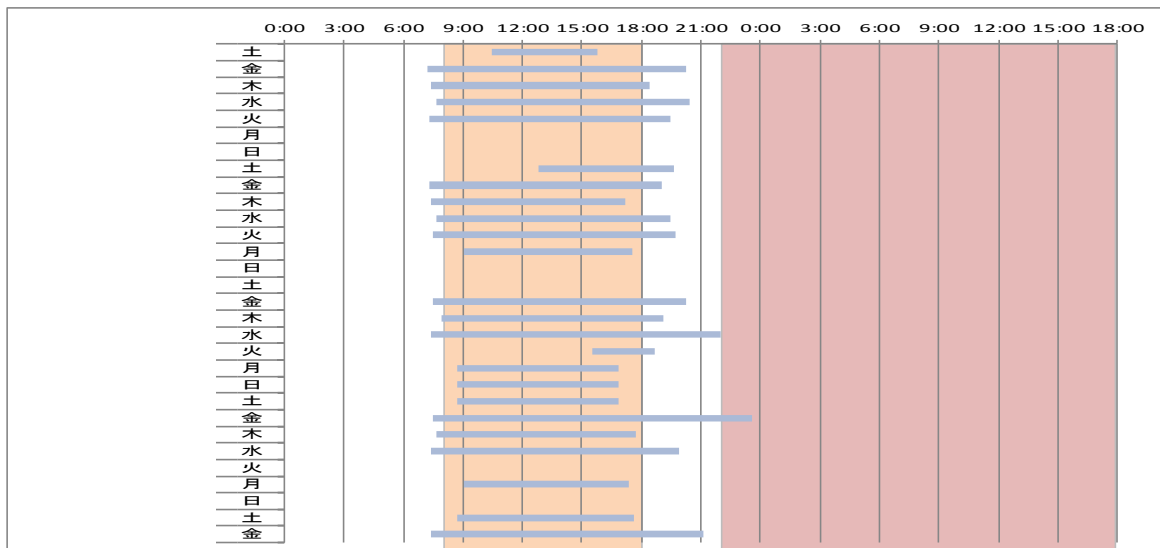
発症前 4 力月



### 発症前 5 カ月



### 発症前 6 カ月



## ケース 2 2（配送ドライバー）発症前 6 ヶ月分の記録から

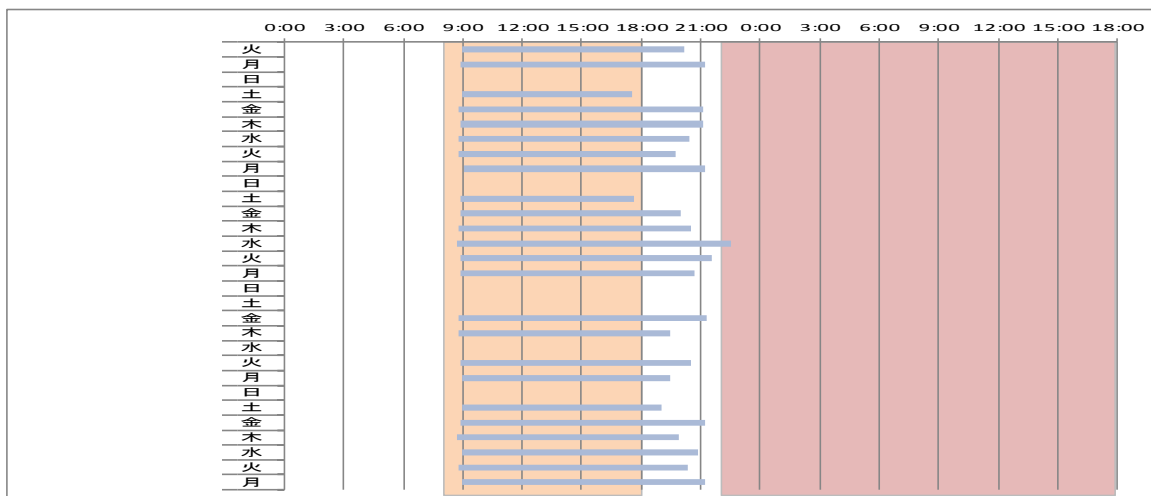
### 【本ケースのポイント】

#### 6 勤 1 休制

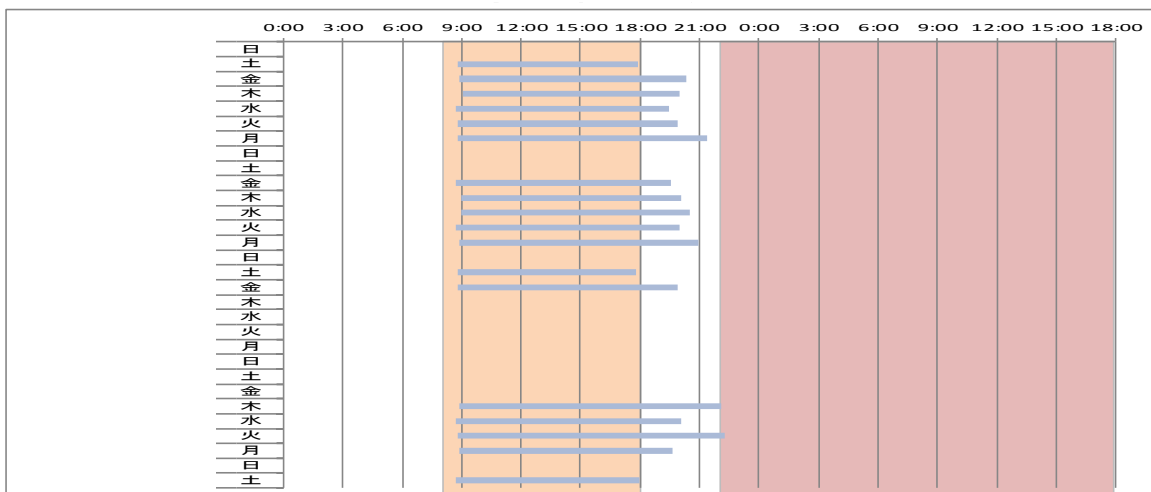
- 出社は 9 時でほぼ一定している。退社は 18 時～21 時の間に分布していて、日差は比較的小さいが、22 時に達することも散見される。
- 1 勤務当たりの拘束時間は、9～13 時間であった。
- 1 ヶ月当たりの勤務回数は、17 回～26 回に分布しており、月差が大きかった。通常の勤務パターンは、6 勤 1 休が基本で、月間の勤務回数は 24 回から 26 回程度になるが、本例の場合、17 回（発症前 6 ヶ月、12 月下旬から年始にかけての年末年始に 7 連休）、18 回（発症前 5 ヶ月、1 月下旬の 9 日間で、3 連休と 5 連休を配置）、18 回（発症前 2 ヶ月、4 月下旬から 5 月上旬の間 7 連休）の月があった。

- 基本は日曜が休日のために、上記のように6勤1休制であるが、連休も月に1回程度配置されていた。

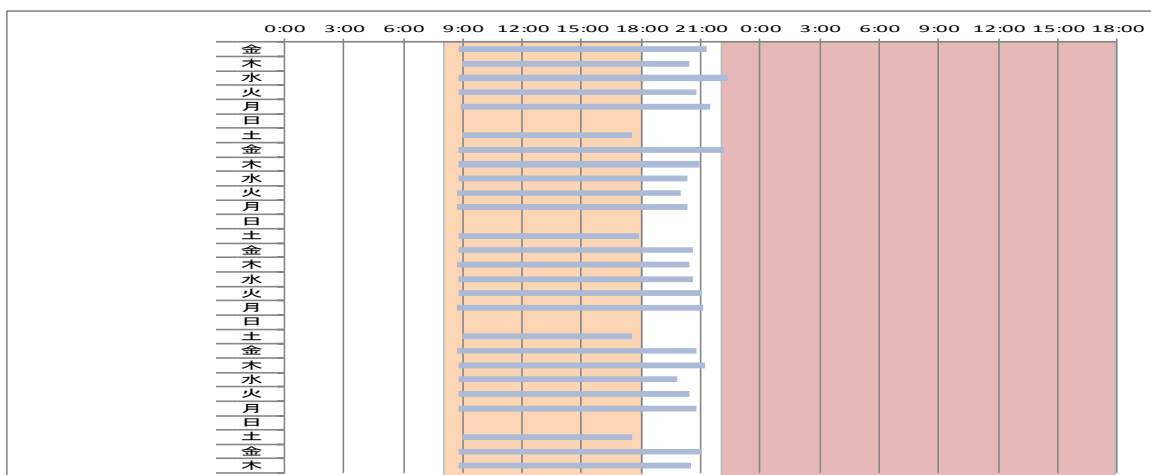
発症前1カ月



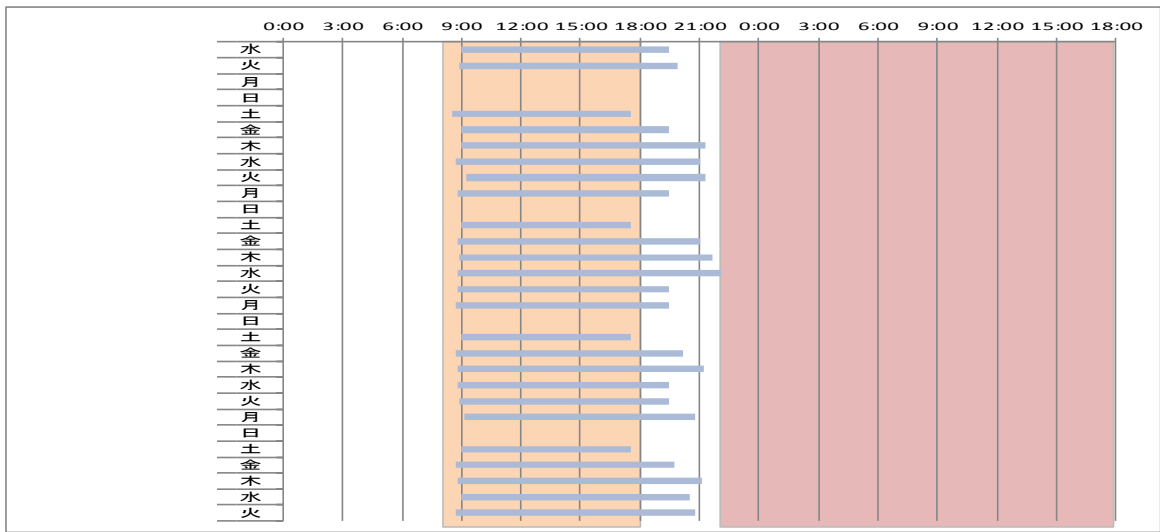
発症前2カ月



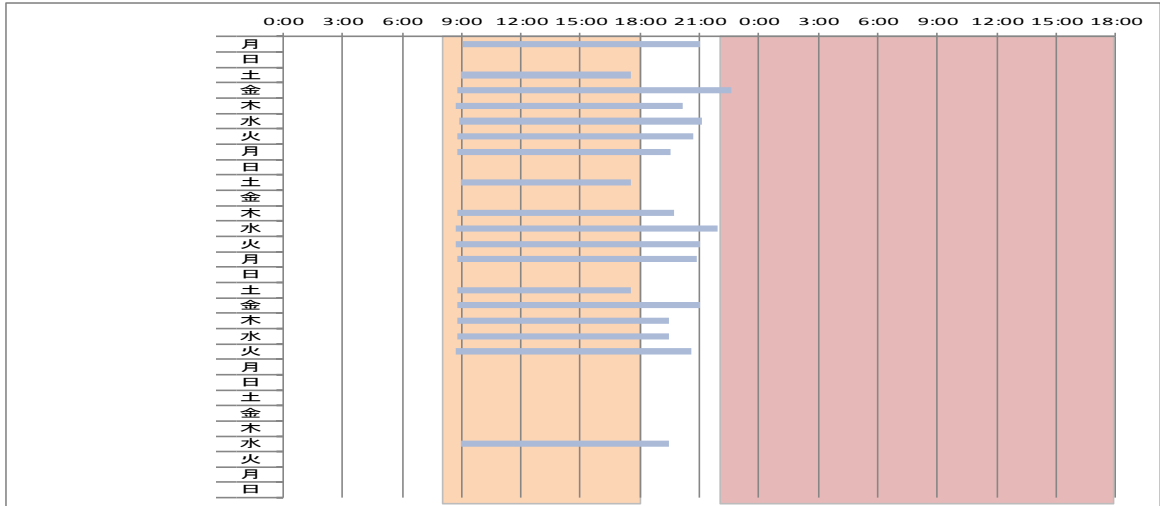
発症前3カ月



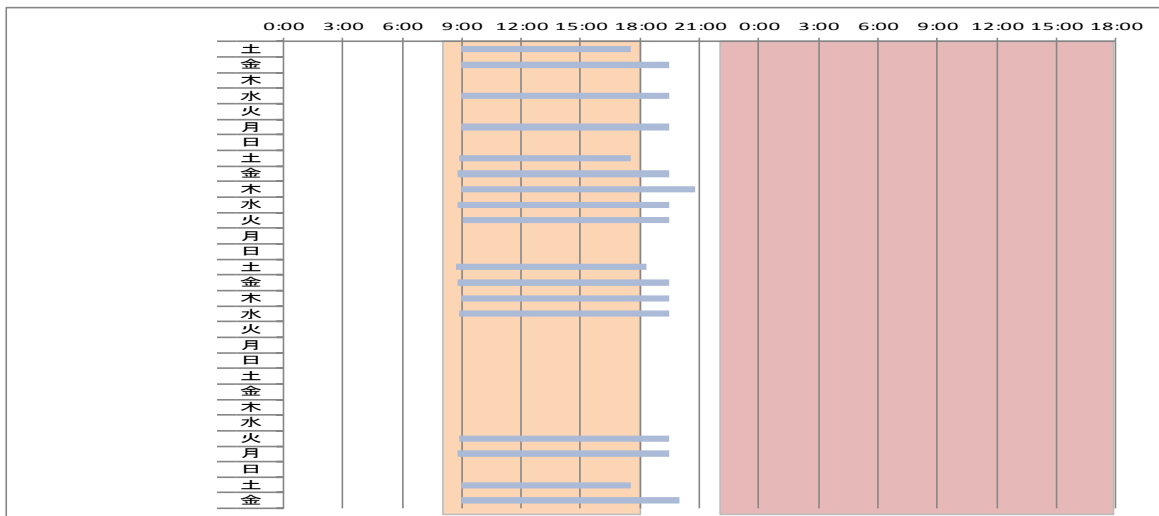
### 発症前 4 力月



### 発症前 5 力月



### 発症前 6 力月



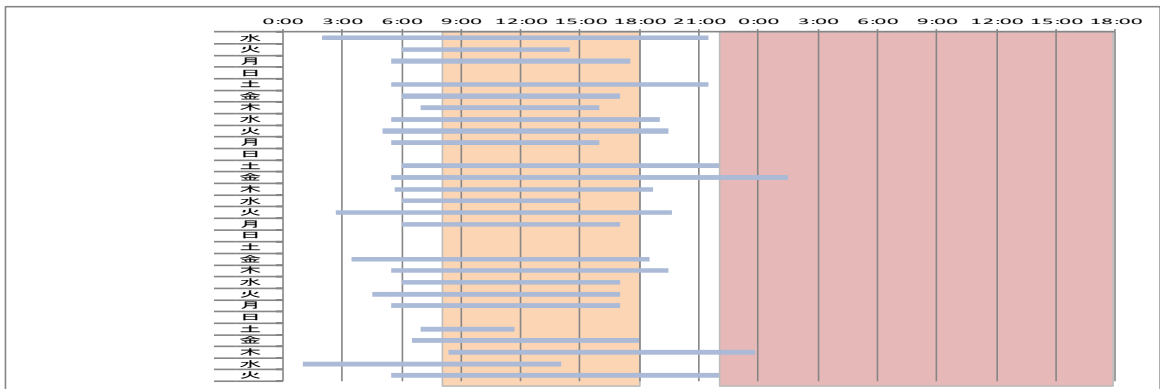
### ケース23（トラック運転手）発症前4ヶ月分の記録から

**【本ケースのポイント】**

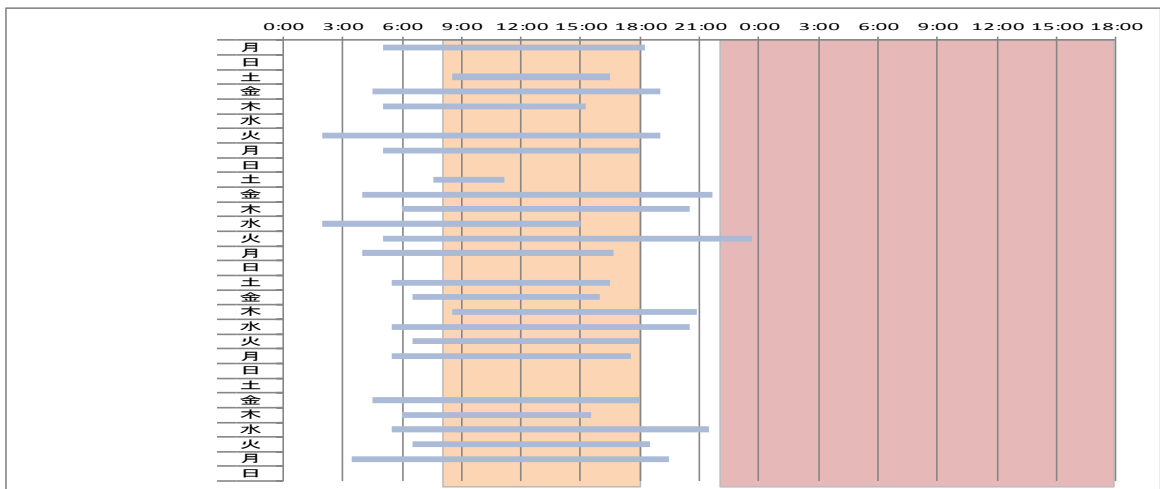
深夜・早朝の出社、不規則勤務、発症直前の長時間勤務

- ・ 出社は深夜1時から8時半に分布し、不規則である。退社は昼11時から深夜1時半くらいまで出社同様不規則である。
- ・ 1勤務当たりの拘束時間は、4～5時間のことも散見されるが、多くの場合、9時間～18時間であった。
- ・ 1ヶ月当たりの勤務回数は、17～25回であった。17回（発症前4ヶ月）のケースでは、12月下旬から1月上旬の8連休と、1月中旬に3連休が配置されていた。
- ・ 休日は原則週1日、金曜（発症前3ヶ月）であったが、2月下旬から日曜に変更された。また、月に1回連休が挿入されていた。したがって、勤務パターンは6勤1休制あるいは5勤2休制である。
- ・ 発症の10日前の勤務状況は、6連続勤務、休日、3連続勤務であったが、前日（3連続勤務最終日）の出退社時刻は、深夜2時～夜21時半で、拘束は19時間半の長時間勤務であった。

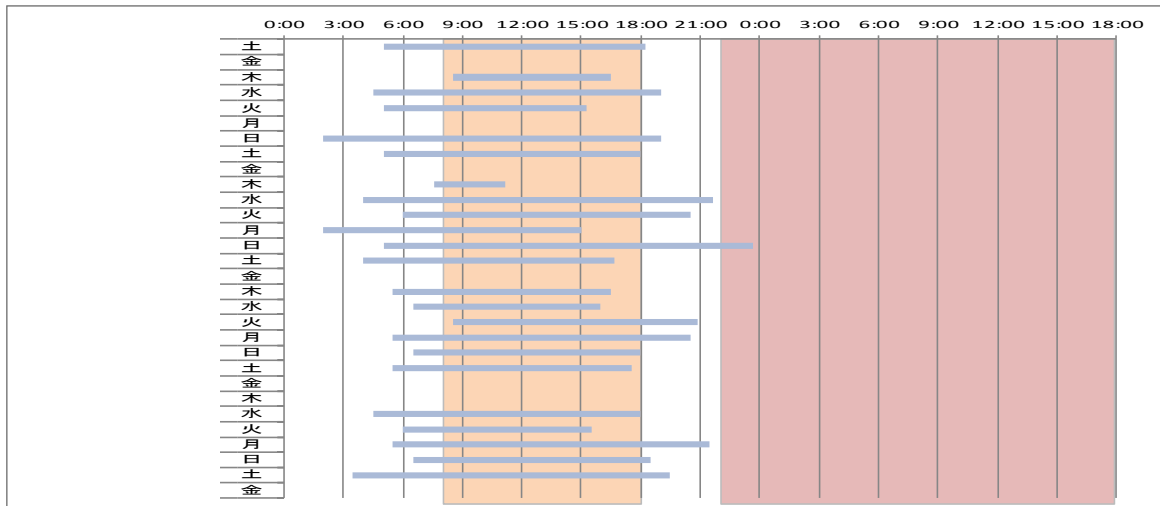
発症前1カ月



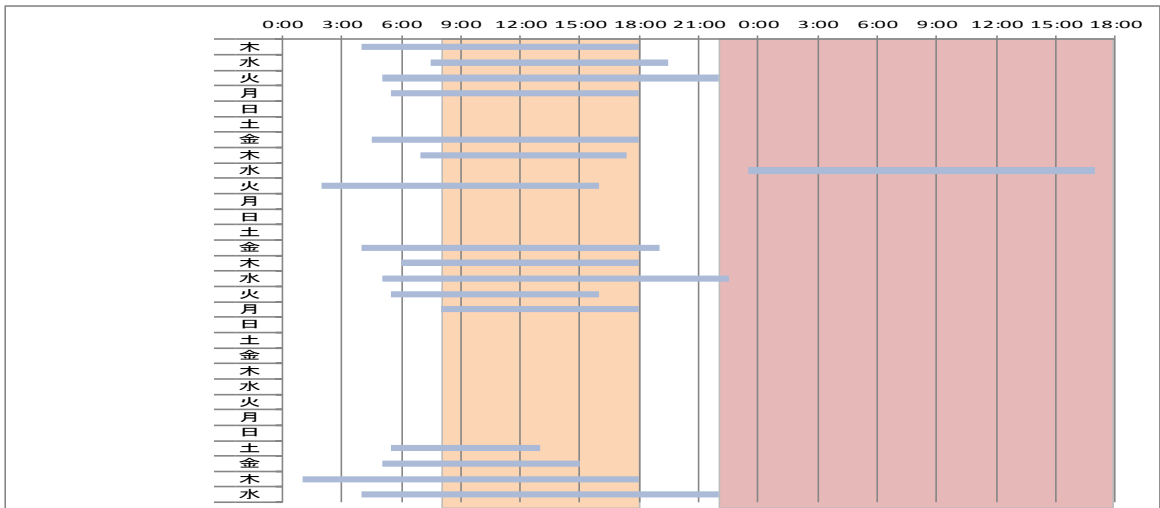
発症前2カ月



### 発症前3カ月



### 発症前4カ月



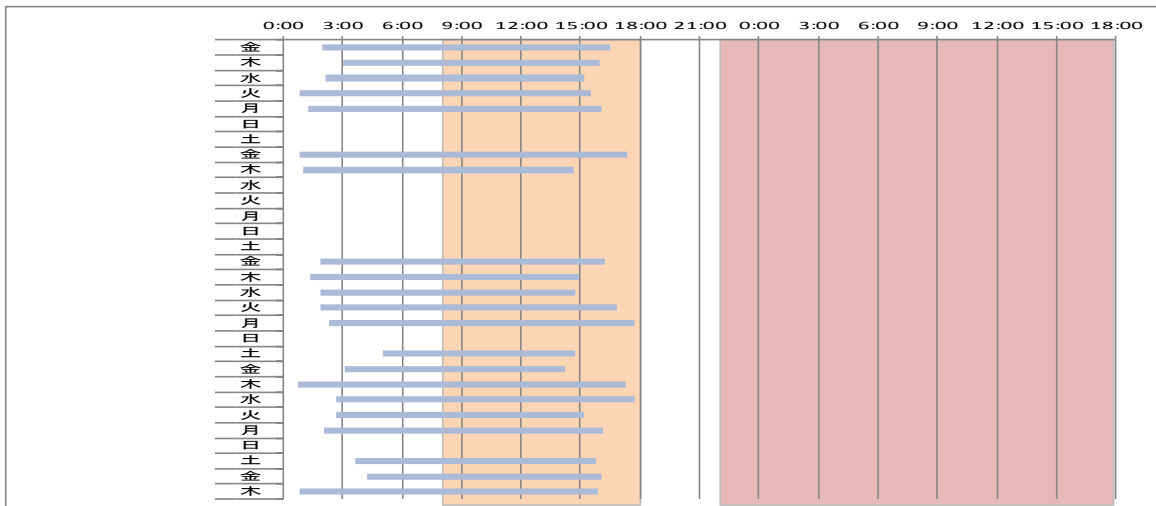
## ケース24（トラック運転手）発症前1ヶ月分の記録から

### 【本ケースのポイント】

深夜の出勤、不規則勤務、

- ・ 出勤は深夜の1時から3時のことが多い。退社は14時から18時に分布していた。
- ・ 1勤務当たりの拘束時間は10時間～16時間と不規則である。
- ・ 1ヶ月あたりの勤務回数は、21回であった。
- ・ 日曜が休日、週1日制であるために、6勤1休制が基本の勤務パターンである。ただし、連休を月に1回配置しているようである。また、本例では、発症の14日前（2月上旬）に5連休が配置されていた。

### 発症前1カ月



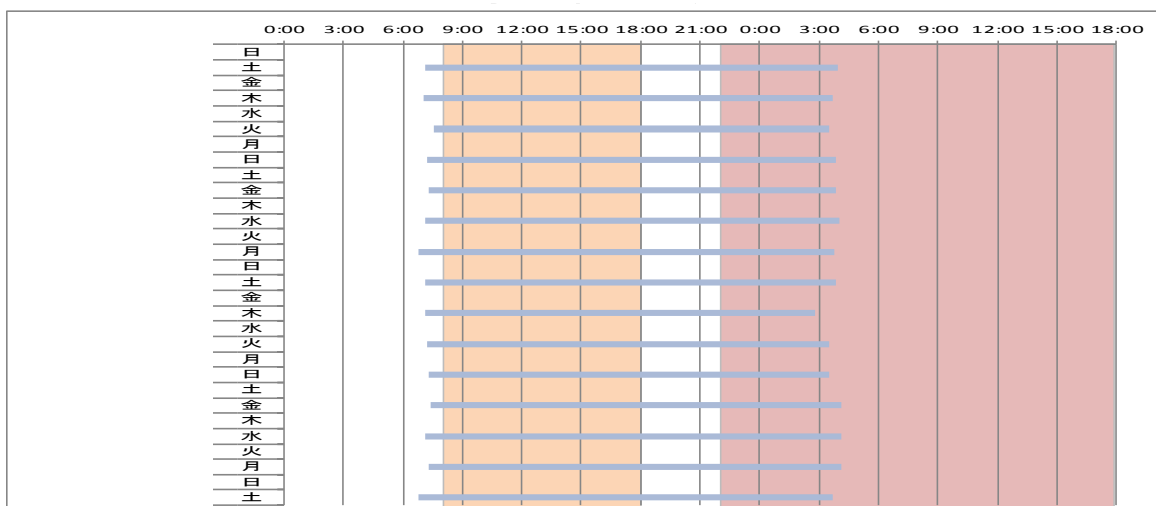
### ケース25（タクシー乗務員）発症前1ヶ月分の記録から

#### 【本ケースのポイント】

隔日勤務（長時間勤務）、休日不足

- ・ 出社朝7時、退社は深夜3時半～4時の隔日勤務である。
- ・ 1勤務当たりの拘束時間は、20時間半くらいであった。
- ・ 勤務パターンは隔日勤務であるが、本例の場合、明けは配置されているが、休日は、まったく配置されていない。つまり、通常の隔日勤務の場合、勤務-明け-勤務-明け-勤務-明け-休日、あるいは勤務-明け-勤務-明け-勤務-明け-休日-勤務-明け-勤務-明け-休日となるが、本例では、休日の配置がないことが特徴である。

### 発症前1カ月





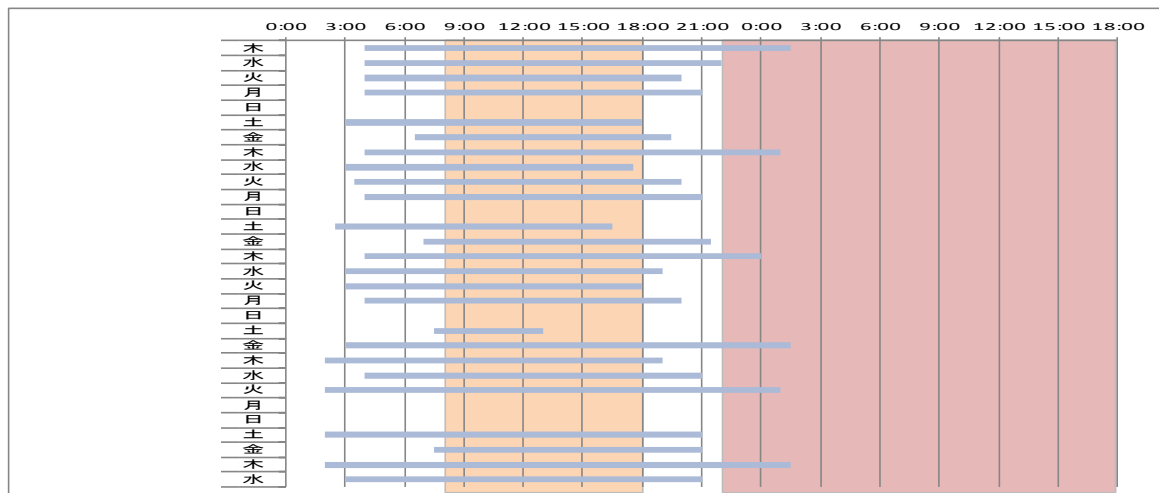
## ケース26（トレーラー運転手）発症前1ヶ月分の記録から

### 【本ケースのポイント】

深夜・早朝の出社、不規則勤務、長時間運行

- ・ 出社は深夜2時から朝7時半に分布しており、深夜・早朝出社タイプかつ日差が大きい。退社は昼17時くらいから深夜1時半に分布し、不規則である。
- ・ 1勤務当たりの拘束時間は、13時間から23時間くらいまでに分布していた。
- ・ 1ヶ月当たりの勤務回数は25回であった。
- ・ 日曜が休日に当たり、原則、週1回であったが、月に1回連休が配置されているようである。したがって、勤務パターンは5勤1休又は6勤1休が基本になっている。

発症前1カ月



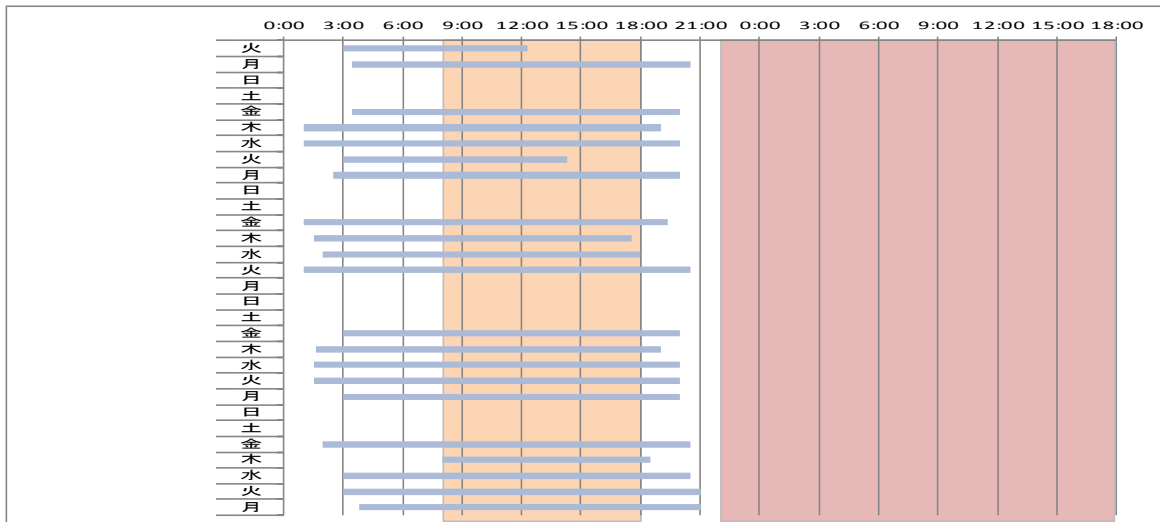
## ケース27（トラック運転手）発症前4ヶ月分の記録から

### 【本ケースのポイント】

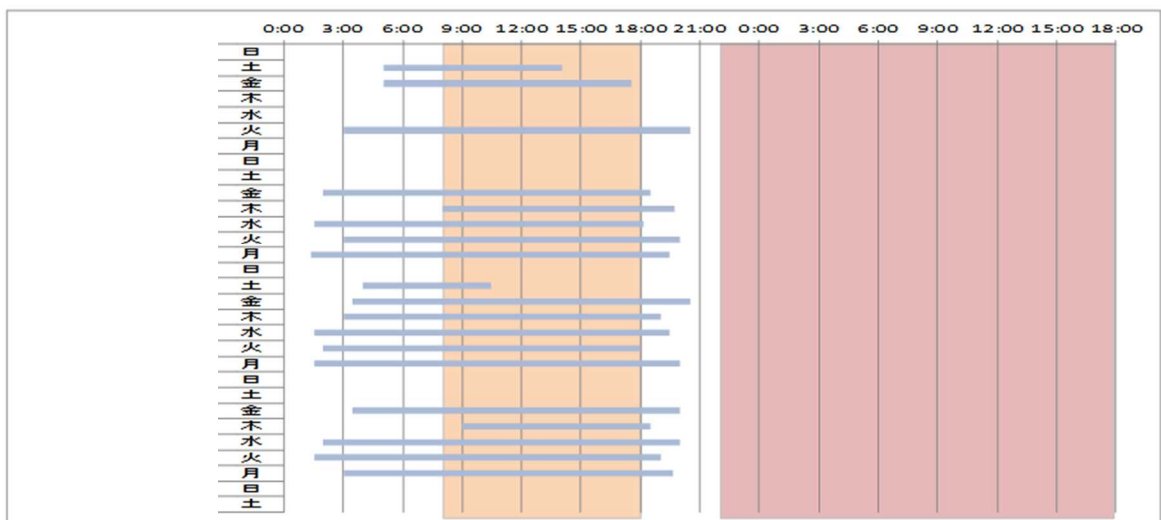
深夜・早朝の出社、長時間運行、短勤務間隔（短時間の休息期間）

- ・ 出社は深夜1時から早朝4時のことが多い。退社は19時から21時のケースが多い。
- ・ 1勤務当たりの拘束時間は、例外を除き、7時から19時間くらいであったが、18時間前後のことが常態化しているために、休息期間の8時間割れのケースが多くみられている。
- ・ 1ヶ月当たりの勤務回数は、19～23回であった。
- ・ 休日は土日曜の週休2日制が確立されているようである。勤務パターンは5勤2休制が基本になっている。この連休以外に3連休3回、5連休1回が配置されていた。

発症前1カ月



発症前2カ月





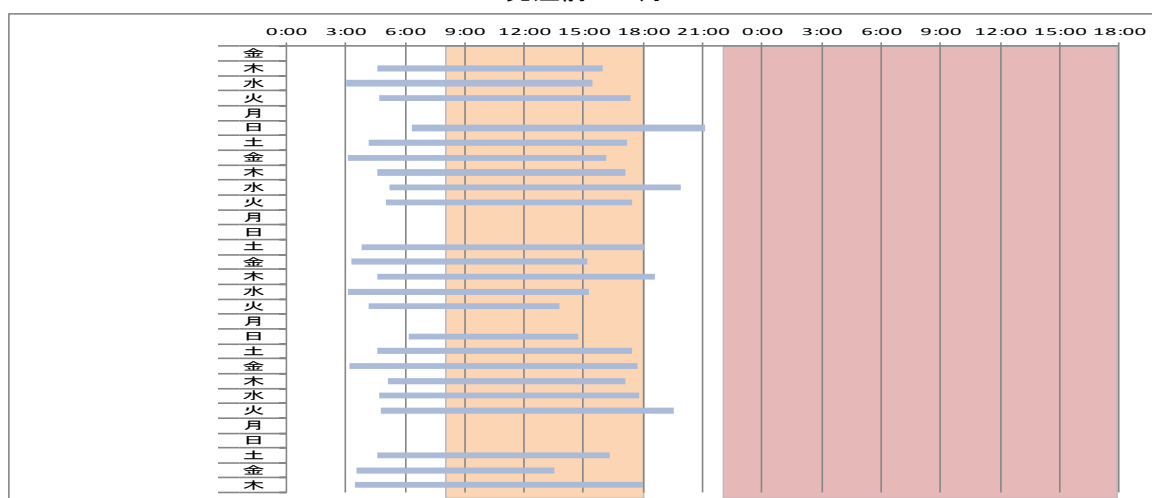
## ケース28（トラック運転手）発症前1ヶ月分の記録から

### 【本ケースのポイント】

深夜・早朝の出勤、不規則勤務

- ・ 出勤は、深夜3時くらいから早朝5時までのケースが多い。退社は、15時から21時に分布し、不規則である。
- ・ 1勤務当たりの拘束時間は12時間から15時間程度である。
- ・ 1ヶ月間の勤務回数は23回であった。
- ・ 月曜が休日で、隔週ごとに連休が配置されていたので、基本的な勤務パターンは5勤2休又は6勤1休であった。

発症前1カ月



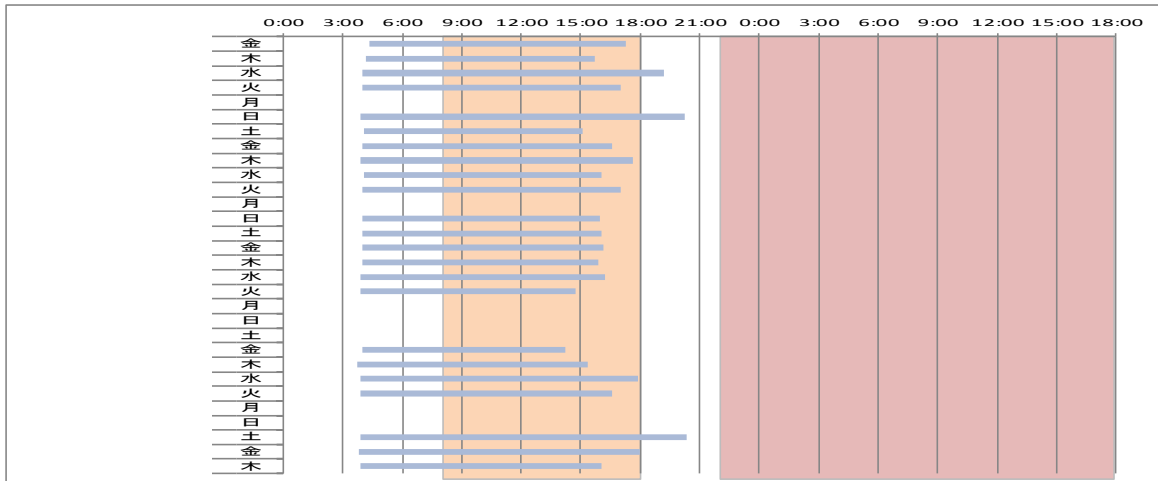
## ケース29（トラック運転手）発症前4ヶ月分の記録から

### 【本ケースのポイント】

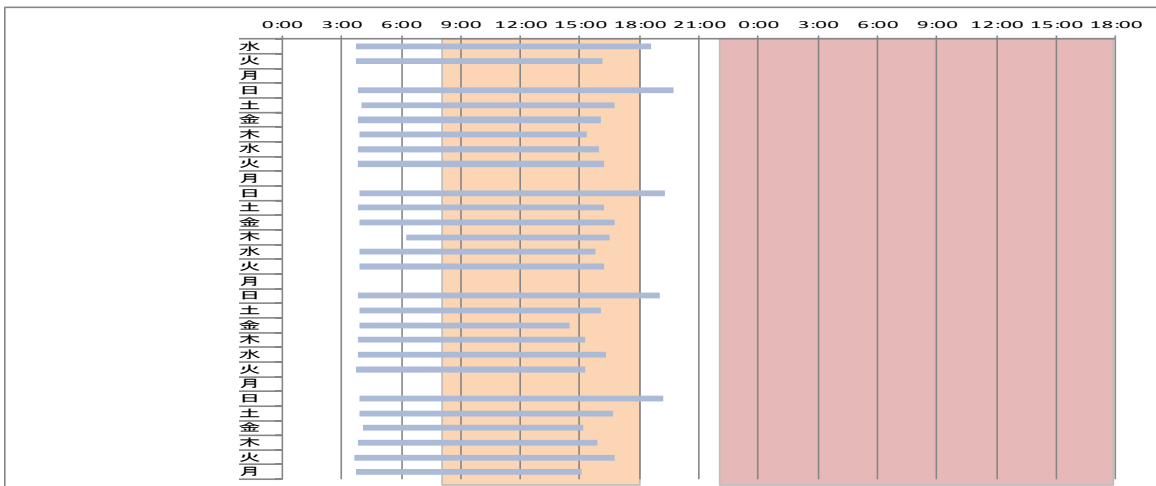
早朝の出勤（4時）、連続勤務の最終日に長時間運行

- ・ 出勤は早朝4時で一定であった。退社は15時から20時ごろであった。
- ・ 1勤務当たりの拘束時間は、13～16時間の間で分布していた。
- ・ 1ヶ月当たりの勤務回数は、23～26回であった。
- ・ 月曜が休日であるが、月に1回連休が配置されていた。したがって、勤務パターンは5勤2休又は6勤1休が基本になっていた。
- ・ 5連続勤務又は6連続勤務の最終日（休日前日）の拘束時間が3時間ほど長くなっていることが通常であった。

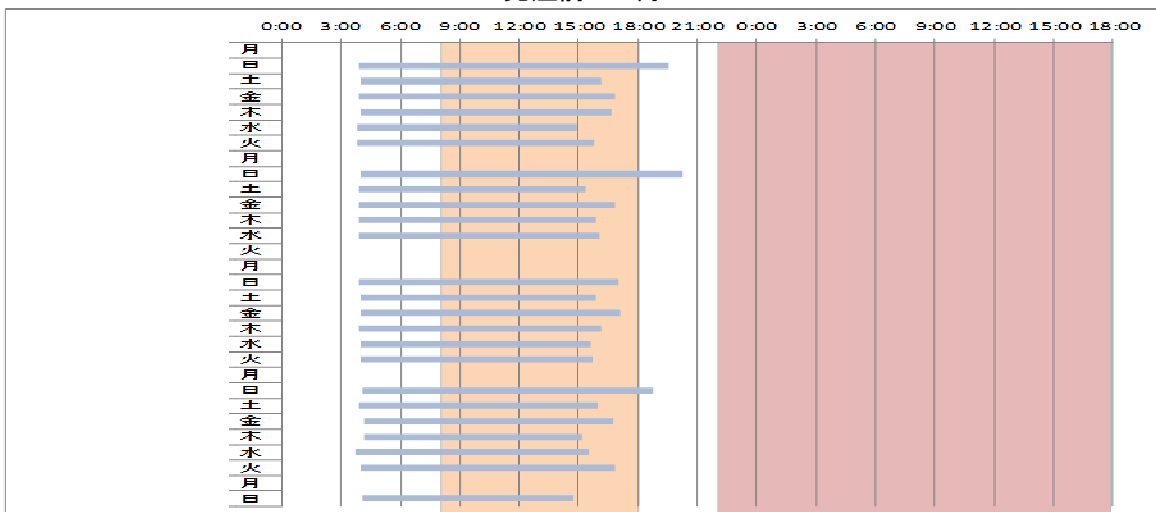
### 発症前 1 力月



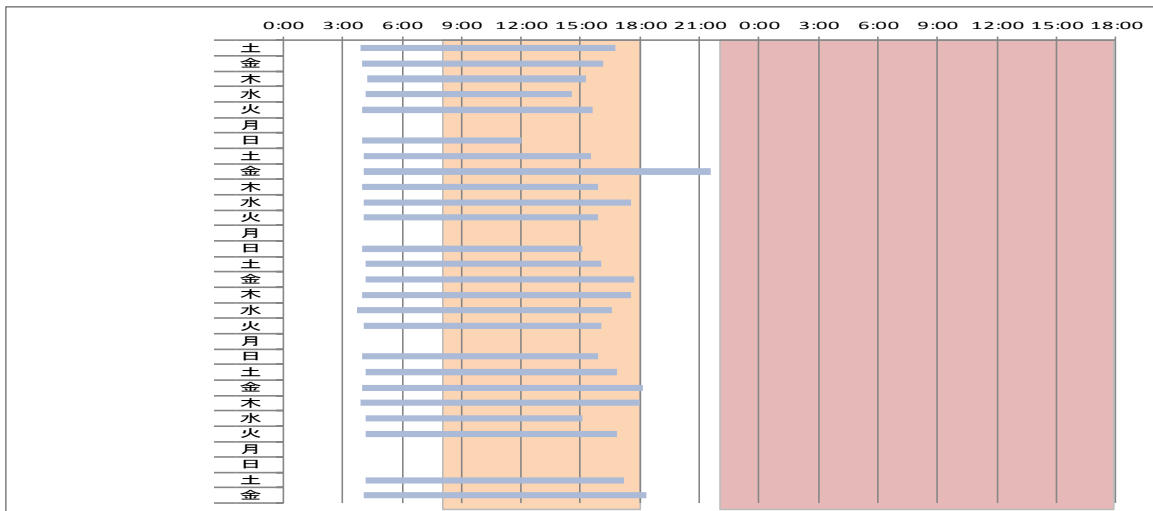
### 発症前 2 力月



### 発症前 3 力月



### 発症前4カ月



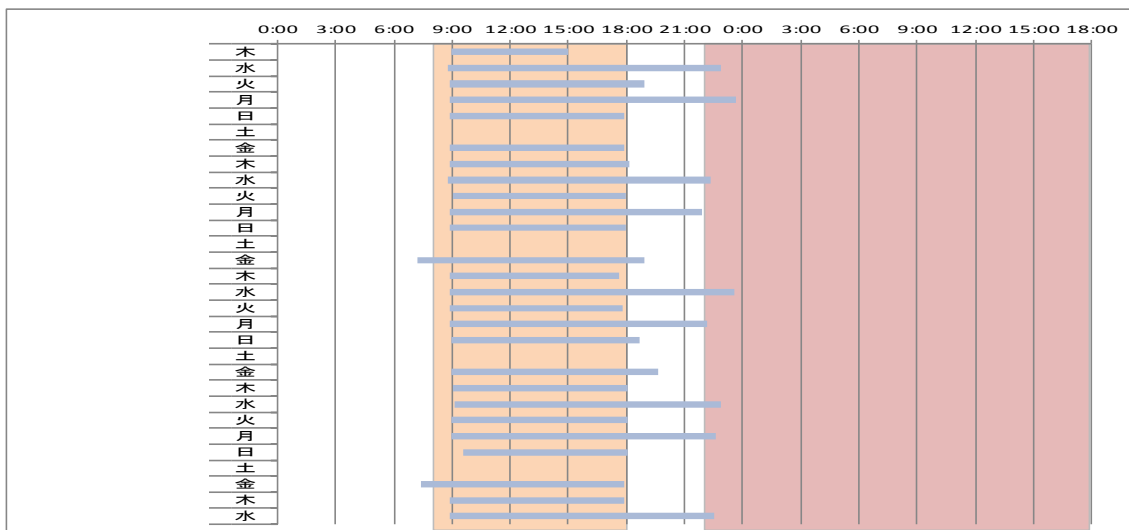
### ケース30（トラック運転手）発症前6ヶ月分の記録から

#### 【本ケースのポイント】

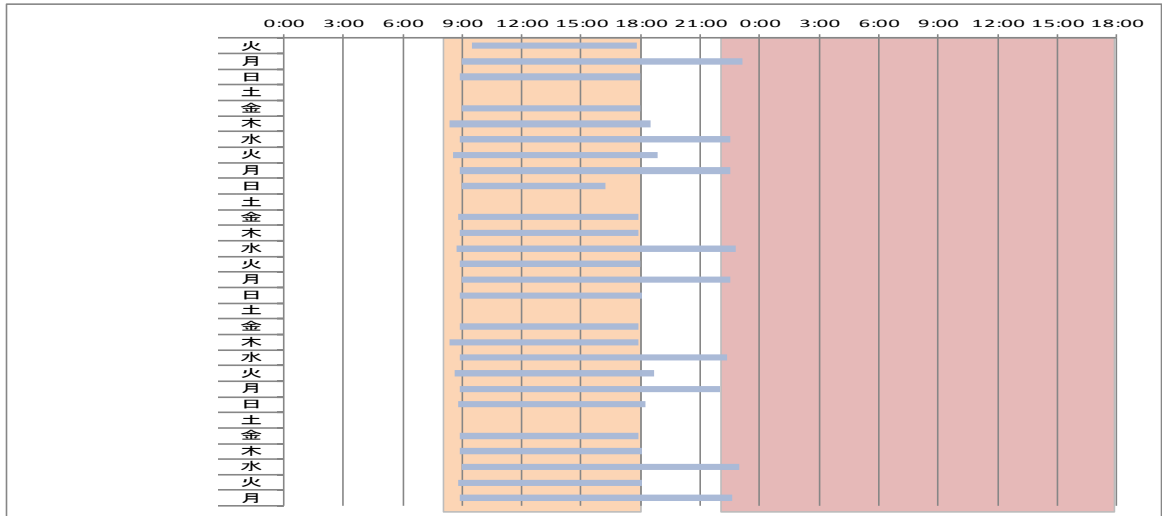
不規則勤務、6勤1休（休日不足）

- ・ 出社は朝9時でほぼ一定。退社は18時のことと22時～23時半くらいに分かれる。ただ、18時と22時～23時半が交互に繰り返すために、勤務としては不規則になっている。
- ・ 1勤務当たりの拘束時間は9時間と13時間半が組み合わせている。1ヶ月当たりで比較すると、9時間の運行が16～17回、13時間半の運行が8～9回であった。
- ・ 1ヶ月当たりの勤務回数は、24～26回であった。
- ・ 週休1日制で、土曜が休日であるので、勤務パターンは6勤1休制が基本である。

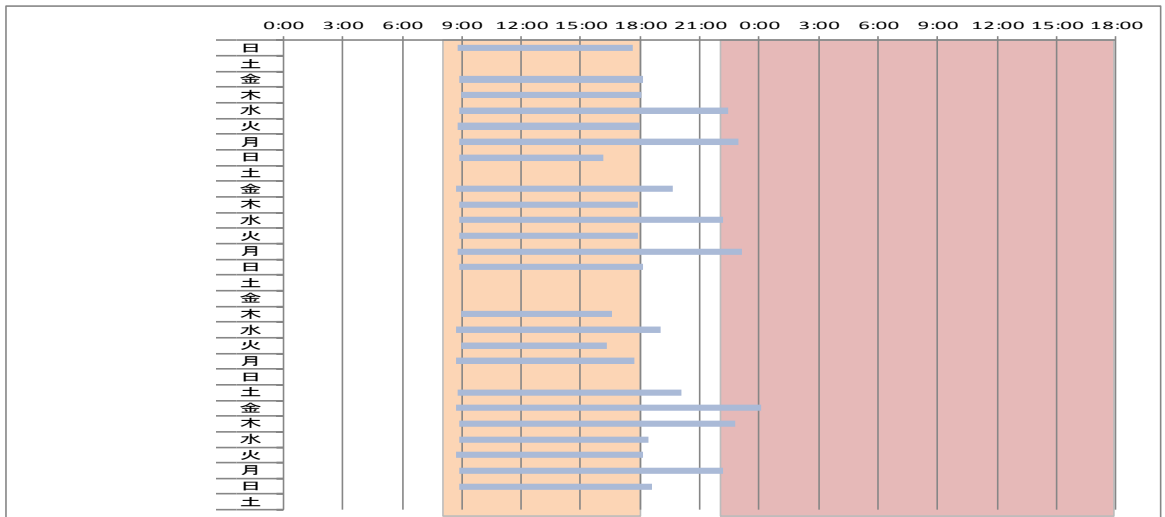
### 発症前1カ月



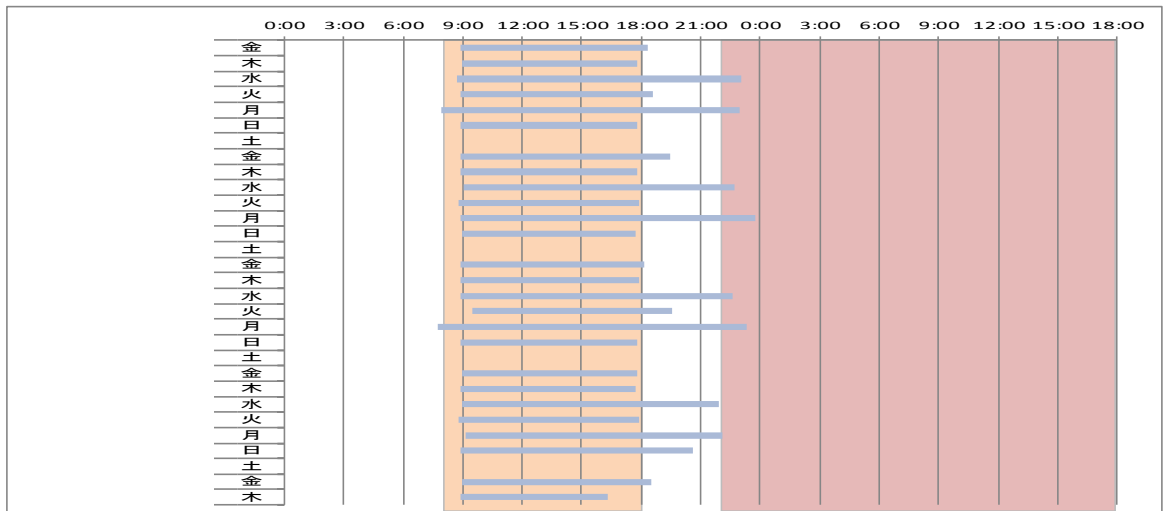
発症前 2 力月



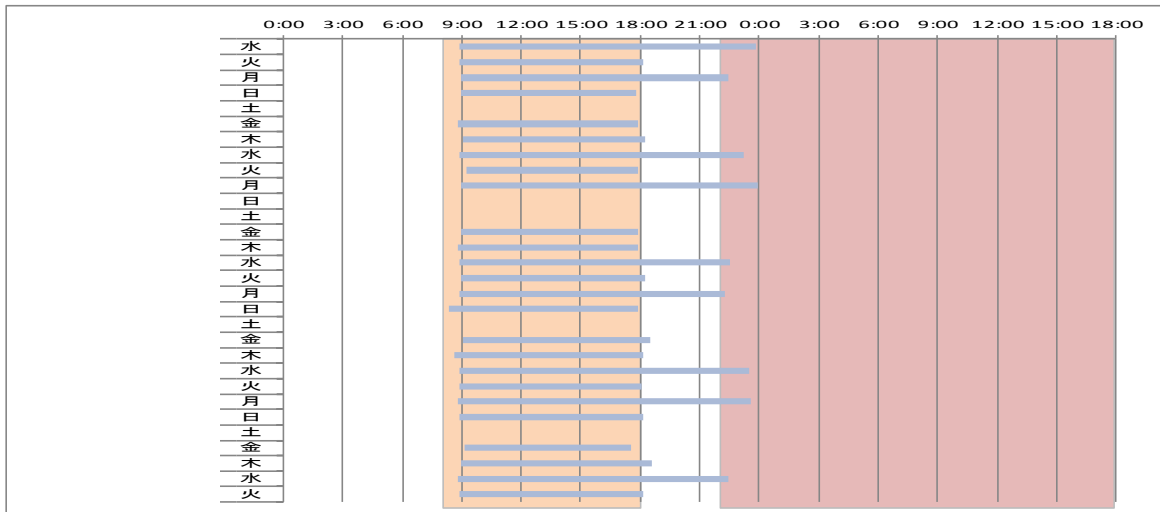
発症前 3 力月



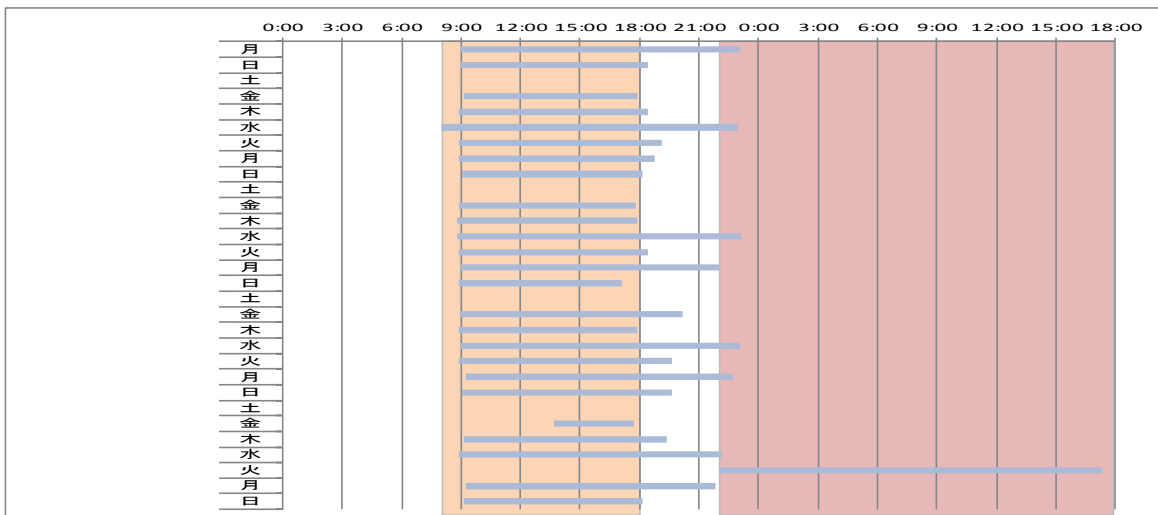
発症前 4 力月



### 発症前 5 カ月



### 発症前 6 カ月



### ケース 3 1 (トラック運転手) 発症前 4 ヶ月分の記録から

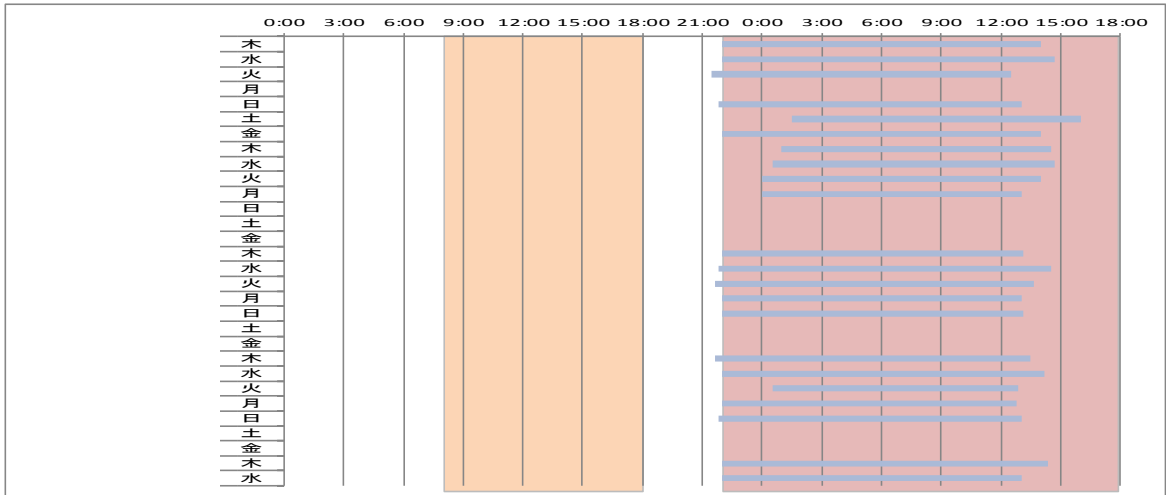
#### 【本ケースのポイント】

深夜運行と早朝・昼間運行の月単位での交代、

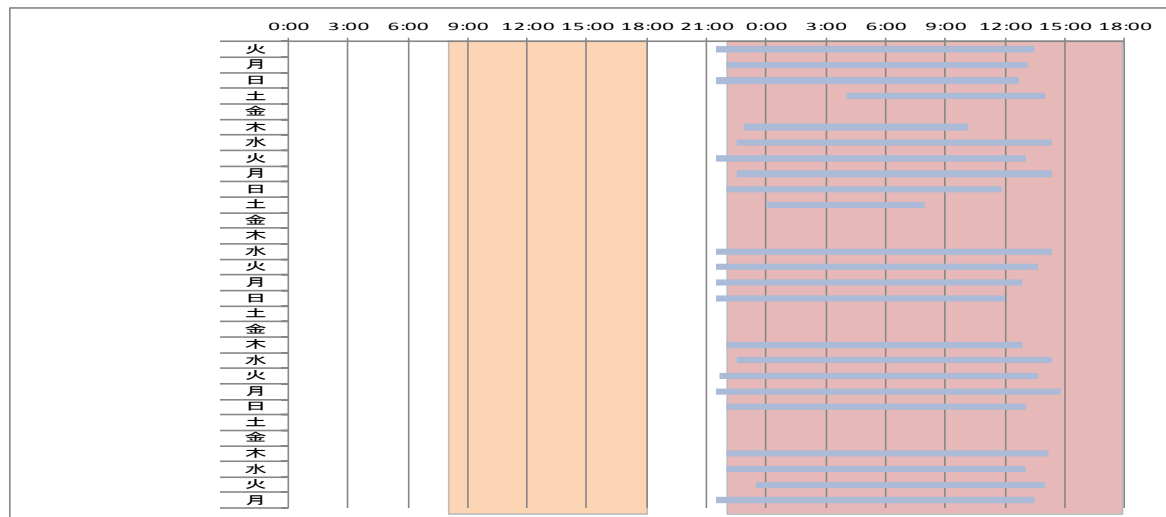
- ・ 発症前 4 ヶ月の記録によれば、21 時 30 分～22 時入社、翌 10 時～16 時退社の深夜運行タイプ（発症前 1 ヶ月、発症前 2 ヶ月、発症前 4 ヶ月の 3 ヶ月）と、早朝 4 時入社、15～20 時退社の早朝・昼間運行タイプ（発症前 3 ヶ月の 1 ヶ月）が入り交じった勤務パターンであった。
- ・ 1 ヶ月当たりの勤務回数は、深夜運行タイプでは 20～23 回、早朝・昼間運行タイプでは 24 回であった。
- ・ 休日は深夜運行タイプでは金・土曜の週休 2 日制、早朝・昼間運行タイプでは日曜の週 1 日制であった。
- ・ 本例では、深夜運行タイプを 2 ヶ月間継続したあとに、発症した。



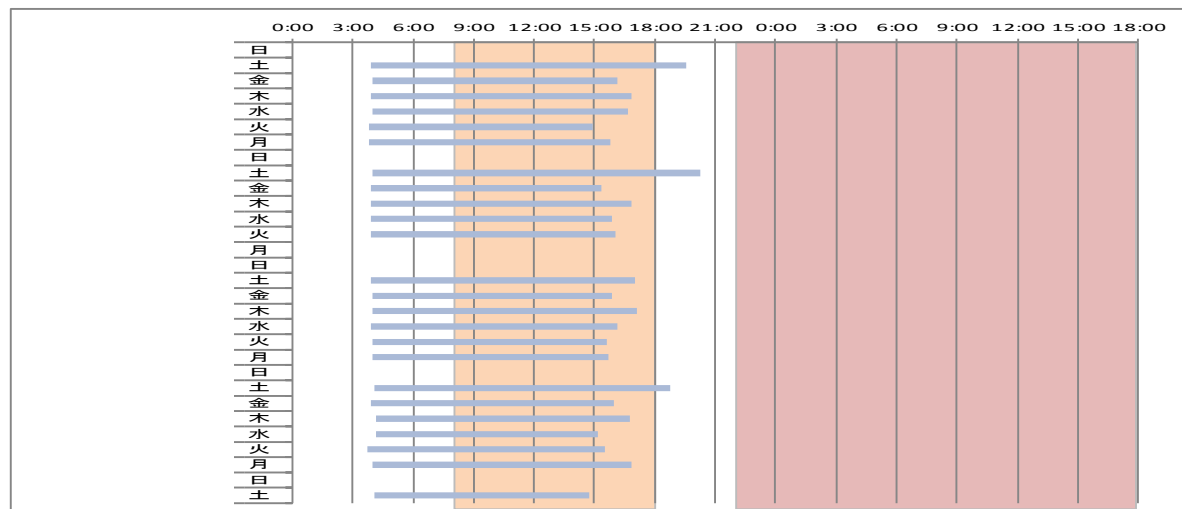
### 発症前 1 力月



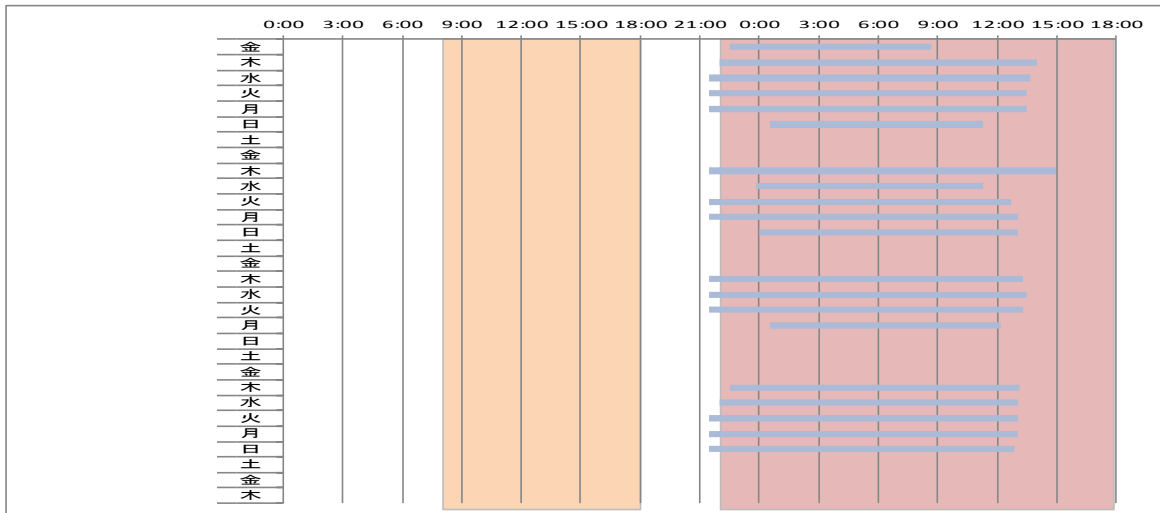
### 発症前 2 力月



### 発症前 3 力月



### 発症前 4 カ月



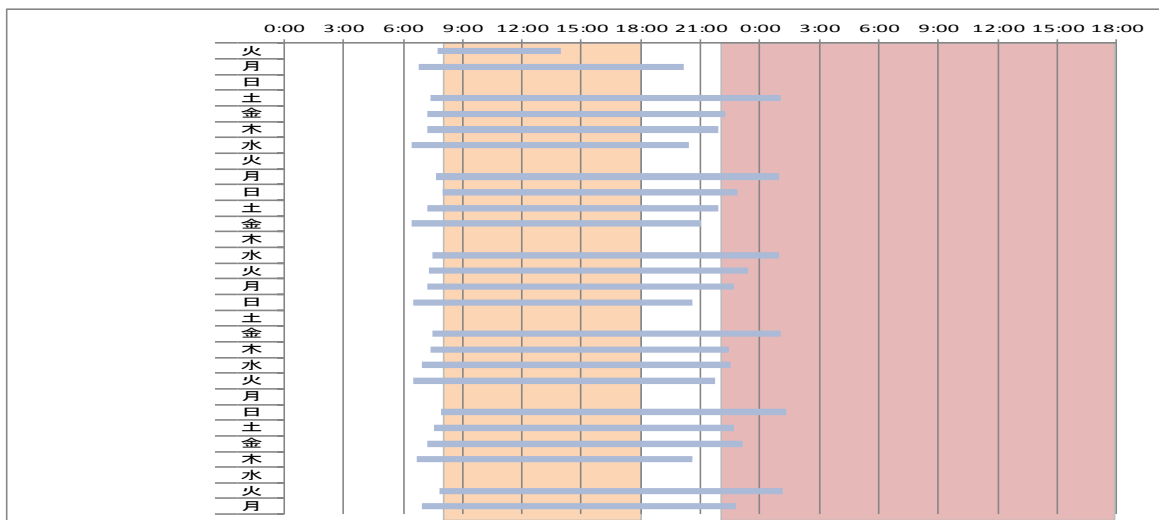
### ケース 3 2 (タクシー乗務員) 発症前 2 ヶ月分の記録から

**【本ケースのポイント】**

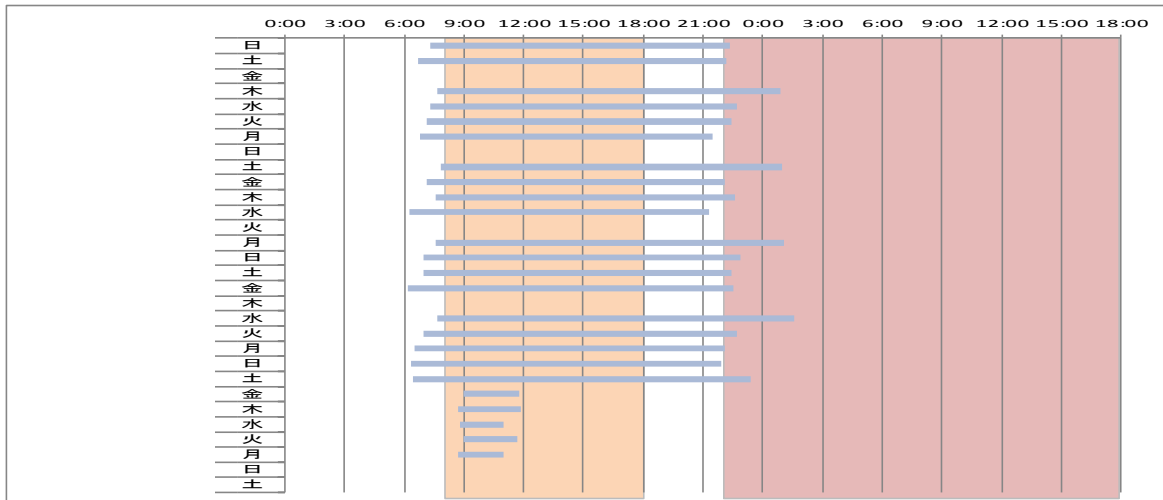
4 勤 1 休、長時間勤務

- ・ 出社は朝 6 時半～8 時くらい。退社は夜 21 時～深夜 1 時半。
- ・ 1 勤務当たりの拘束時間は 13～17 時間くらい。連続 4 日勤務の最終日（休日の前日）の拘束時間がやや長い傾向がうかがえる。
- ・ 1 ヶ月当たりの勤務回数は 24 回であった。
- ・ 4 勤 1 休制が本例の勤務パターンである。したがって休日は 5 日目ごとに配置されていた。記録の 2 ヶ月間では連休の配置はみられなかった。

### 発症前 1 カ月



### 発症前 2 カ月



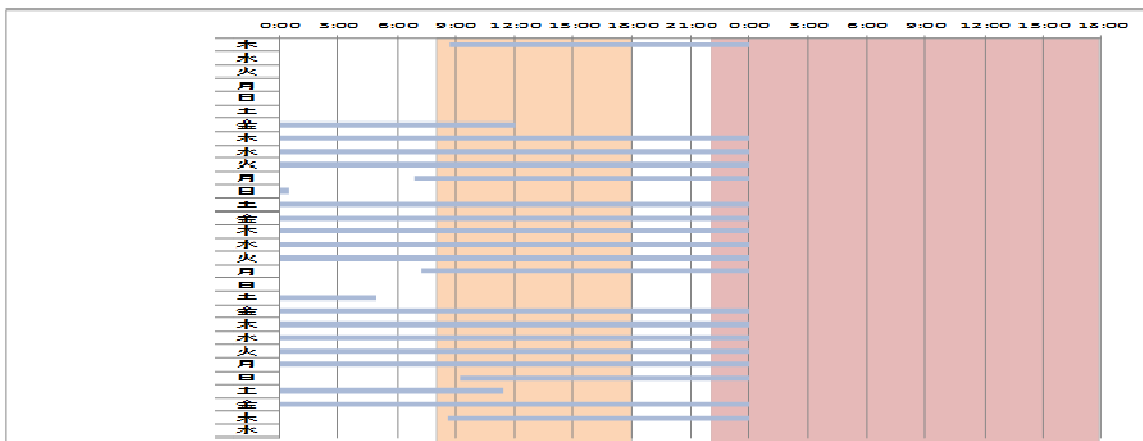
### ケース 33 (トラック運転手) 発症前 6 ヶ月分の記録から

**【本ケースのポイント】**

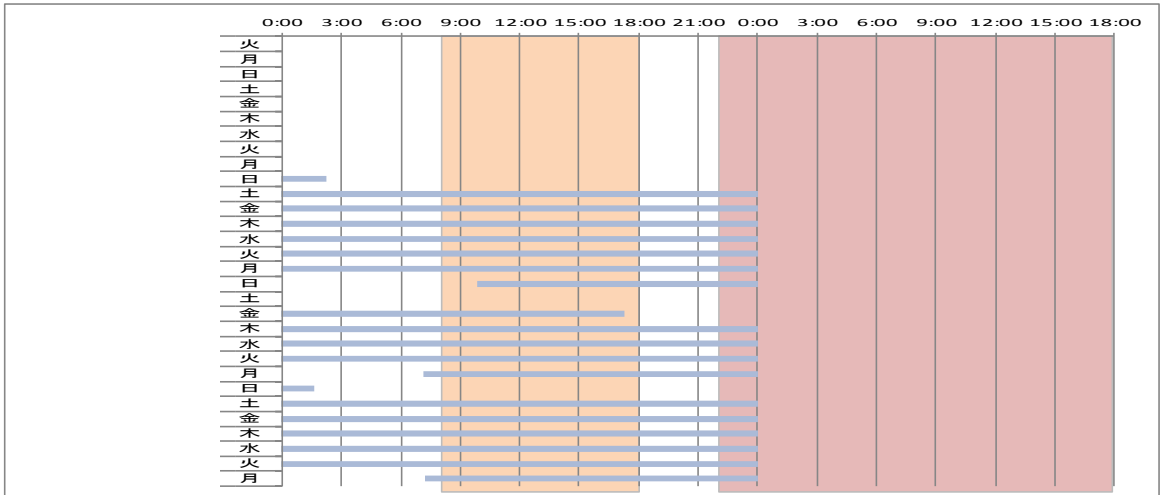
7 日運行 (長期間の拘束)、不規則勤務

- ・ 本例は入社から 1 運行が終了して退社するまでに、数日間運行が継続されることが常態化していた。
- ・ 8 月中旬～翌年 2 月上旬の発症日までの 6 ヶ月間に 3 日運行 2 回、5 日運行 11 回、7 日運行 9 回、8 日運行が 1 回みられた。
- ・ 継続勤務がスタートする初日の入社時刻は、朝 7 時～9 時の間で一定していた。一方、退社時刻は 0 時半～17 時くらいに分布し、日差は大きかった。
- ・ 本例では、土曜か日曜のどちらかが休日であった。連休は発症前 5 ヶ月に 1 回、3 連休が発症前 6 ヶ月に 1 回、4 連休が発症前 4 ヶ月に 1 回、5 連休が発症前 1 ヶ月 (発症の 6 日前から 2 日前までの 5 日間) に 1 回あった。このほか、12 月下旬から 1 月上旬まで (発症前 2 ヶ月から 1 ヶ月) の年末年始に 10 連休が配置されていた。

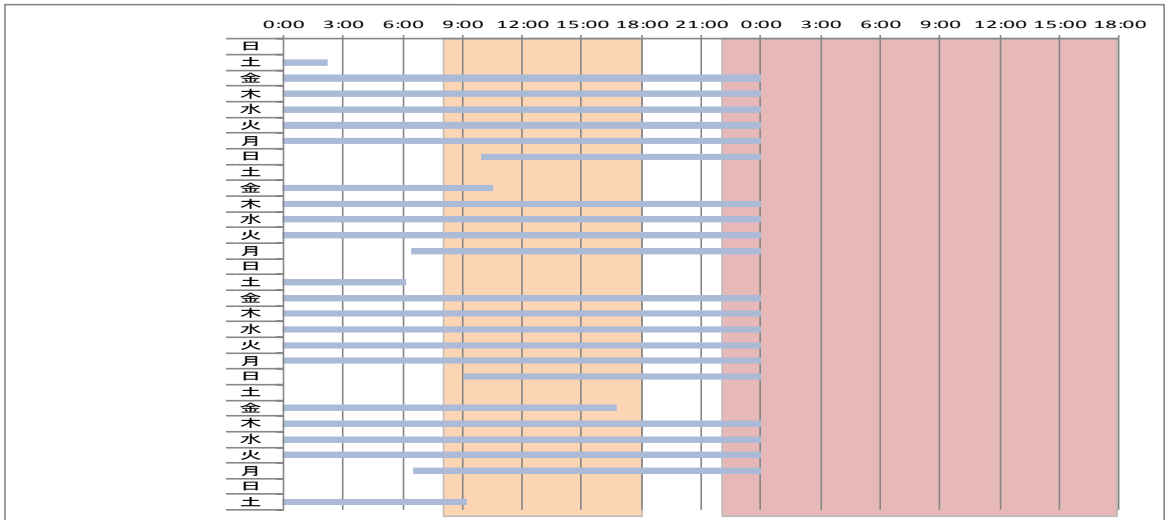
### 発症前 1 カ月



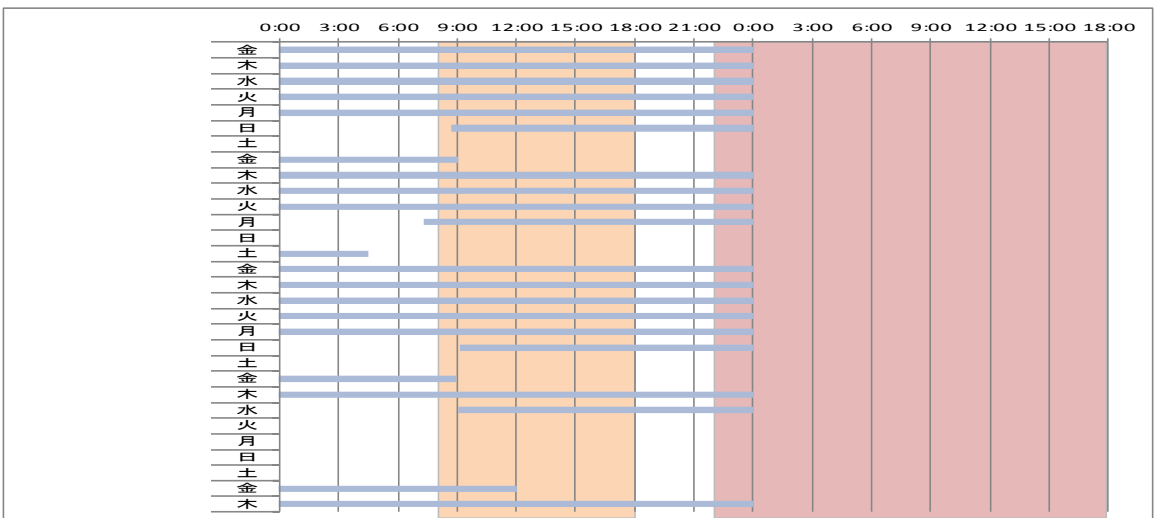
### 発症前 2 力月



### 発症前 3 力月



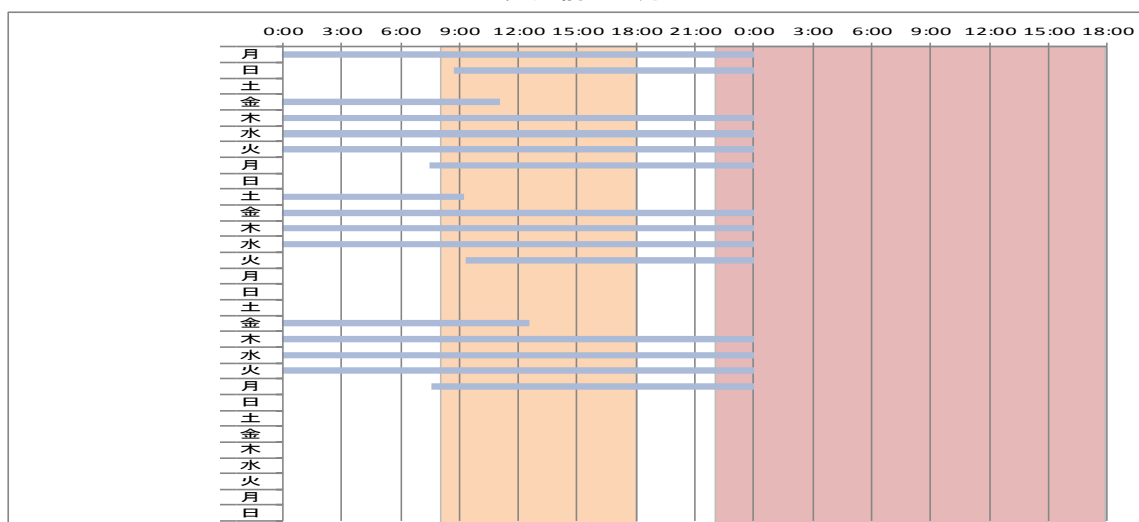
### 発症前 4 力月



発症前 5 カ月



発症前 6 カ月



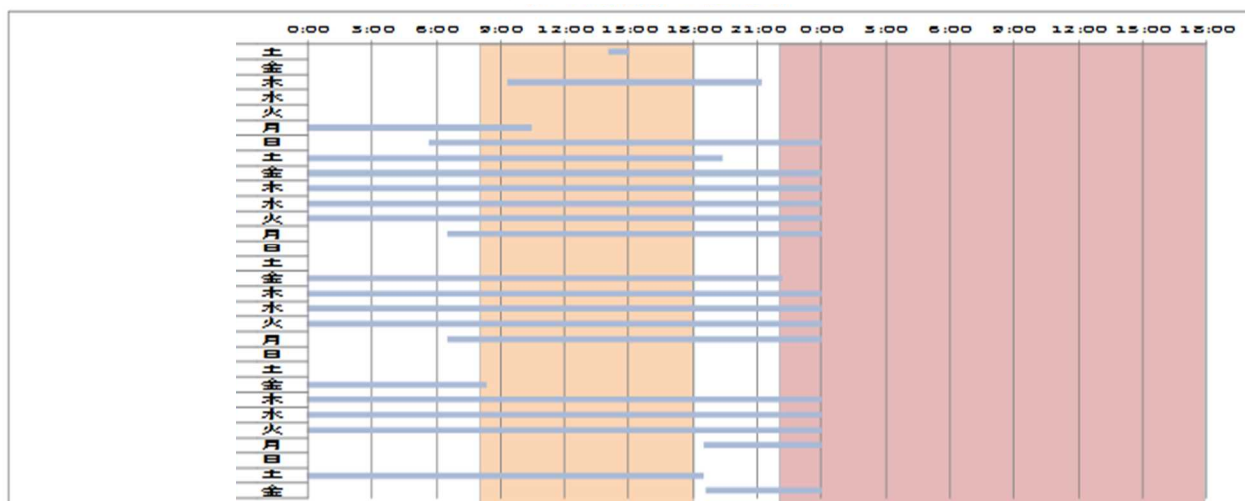
**ケース 3 4 (トレーラー運転手) 発症前 6 ヶ月分 (現時点では発症前 1 ヶ月のみが分析対象) の記録から**

**【本ケースのポイント】**

6 日運行 (長期間の拘束)、不規則勤務、

- ・ 本例も出社から退社まで運行が数日間継続するタイプである。1 ヶ月間に 2 日運行、5 日運行、5 日運行、6 日運行、2 日運行とつづいた。
- ・ 継続勤務がスタートする初日の出社時刻は、早朝 6 時前後 3 回と 18 時半 2 回に分割されていた。また、退社時刻はバラバラで日差は大きかった。
- ・ 休日は土曜と日曜の連休が基本のようにみえるが、本例だけでは確定できない。
- ・ 発症までのプロセスは、発症 13 日前から順に、6 日運行、2 日運行、連休、勤務、1 時間勤務 (発症前日) とつづいた。最後の 3 日間の勤務は変則的であった。

発症前1カ月



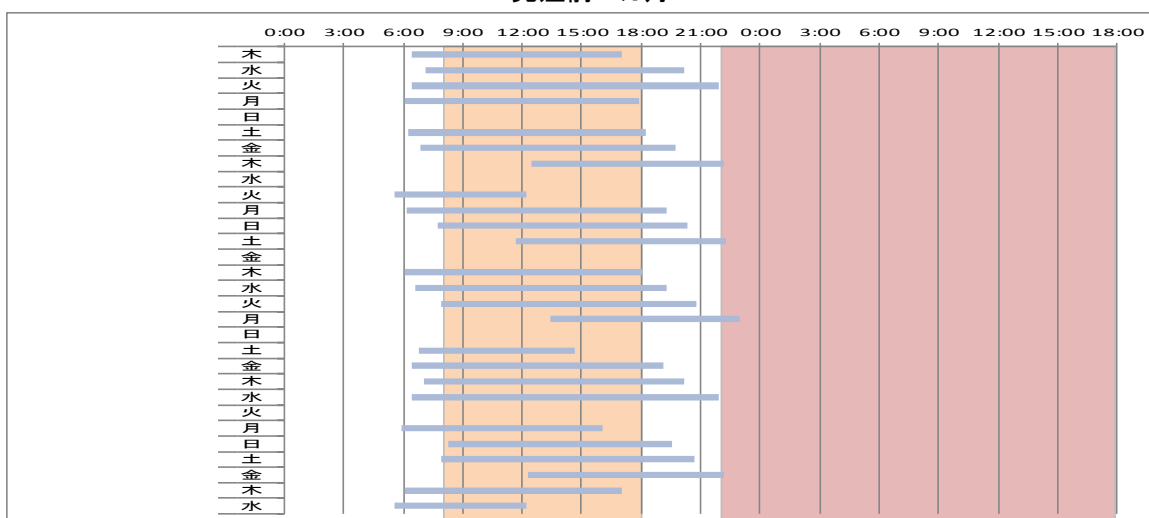
ケース35（バス運転手）発症前6ヶ月分（現時点では発症前1ヶ月のみが分析対象）の記録から

【本ケースのポイント】

4勤1休、不規則勤務

- ・ 出社は6時から13時半の間に分布し、不規則である。勤務パターンは4勤1休制が基本のようである。この4日間の出社時刻の変動は、逆循環方式のように見えるが、例外もある。一方、退社は15時から22時にかけて分布し、出社時刻同様不規則である。
- ・ 1勤務当たりの拘束時間は、6時から15時間に分布し、不規則である。
- ・ 本例は4勤1休制を反映して、5日ごとに休日となるために、曜日は一定せずに日替わりであった。

発症前1カ月



**ケース36 (配送ドライバー) 発症前6ヶ月分 (現時点では発症前1ヶ月のみが分析対象) の記録から**

**【本ケースのポイント】**

現段階での所見なし

- ・ 出社は朝7時半で一定している。また、退社は19時～20時の間で一定している。
- ・ 1勤務当たりの拘束時間は12時間で一定していた。
- ・ 休日は隔週週休2日制である。土・日曜の連休と日曜の週休を毎週繰り返していた。したがって勤務パターンは5勤2休と6勤1休を繰り返していたことになる。

発症前1カ月

