		,
		The owner should then select a qualified
		contractor to produce a design specification
		(発注者は設計仕様書をつくる適任の請負業
		者を選ぶ必要がある)
qualified	通任の	If on-site support is required during the life of
quaimeu		the system, a qualified Field Engineer can be
		dispatched quickly
		(そのシステムの使用期間、現場での援助が
		必要な際は、適任の現場技術者を直ちに派
		遣することができます)
		Event tree analysis identifies and quantifies
		the potential for sequences of events
		occurring as a result of a single failure
		(イベントツリー解析は,一つの故障の結果と
quantify	定量化する	して連続して起きる出来事の可能性を特定し
quartity	() () () () () () () () () ()	定量化する)
		Differences in reliability are hard to quantify,
		making an LCC analysis more difficult
		(信頼性の階差を定量化するのは困難で、こ
		れがLCC解析をもっと困難にしている)
		Mr.Goodnight is on vacation at the present
		time but I know you will be interested in
		receiving a quotation without awaiting his
		return
		(現在グッドナイト氏は休暇中です、しかし貴
		方が彼の帰りを待たないで、見積書を受け取
quotation	見積書	りたいことは分かっています)
		Under the time constraints associated with
		your request for quotation, we have tried to
		be as responsive as we could.
		(貴社の見積依頼に関して時間の制約があり
		ましたが、我々は出来るだけお答えできるよ
		う努力しました)

		The PHA locates and ranks critical plant
		areas or components
		(プロセス危険性解析は、重要な工場の区域
rank	 ランク付けする	と構成物の場所を決めランク付けする)
Tank	727111798	Table 2 ranks the top five components
		contributing to unit unavailability by criticality
		(表 2 は装置の不稼働率に寄与する上位5部
		品を重要性でランク付けている)
		We were not able to maintain a sufficiently
		steady feed rate with our present equipment
		(我々は現設備で,十分に安定した供給速度
		を維持することが出来なかった)
		Cooling water circulating rate was
		maintained at 100GPM with the temperature
	速度	ranging between 79°F and 50°F
		(冷却水の循環速度は、温度範囲 50-75 度
		Fにおいて 100GPM に保たれた)
		No.7 Boiler efficiency was 84.1% and an
		evaporation rate of 9.13
		(7 号ボイラの効率は 84.1%で蒸発速度は
		9.13 であった)
rate		Maintenance has a low employee turnover
		rate due to high morale
		(保全部門は高いモラールのため従業員の
		離職率は低い)
		The objective is to identify and calculate
	<u>率</u> 	failure rates and trends.
		(目標は故障率と傾向を確定することである)
		Technically, acceleration is the rate of
		change of velocity
		(技術的には加速度は速度の変化率である)
	量	Reduced compressor efficiency may also limit
		plant production rates
		(圧縮機の効率低下で工場の生産量も低下
		するだろう)
	l	

reach	達する	These failures can occur before reaching the original design life (これらの故障は当初の設計寿命に達する前に起きる) Lightning discharge may reach the robot creating major damage (雷放電はロボットまで到達し、大きな損傷が起きるだろう)
	連絡する	Attempts to reach the owner of the building by phone were unsuccessful (電話でビルの所有者に連絡しようとしたが出来なかった)
reaction	反応	The temperature continued climbing until the reaction reached a runaway condition that led to the explosion (温度は爆発する暴走状態に達する反応まで上昇が続いた) About 10ml of reaction mixture is sampled one hour after the beginning of the reaction. (反応開始1時間後,約10ミリリットルの反応混合液が採取された)
reactor	反応機	The temperature on the last six reactors were all lowered gradually to 42°F (後の6基の反応機の温度は、全て徐々に42°Fに下がった) During the last ten days of the month, the four new 3,300 gallon glass lined reactors were placed in service (月の終りの10日間に、4基の新しい3300 ガロンのガラスライニングの反応器が稼働した) Scaffolding around the Stage 1 and 2 reactors was misshapen from the heat of the fire (ステージ1および2の反応器の回りの足場は火災の熱で変形した)

realize	理解する	Operators did not realize they were causing problems (オペレータは彼らが問題を起こしているとは 理解していなかった) Few people realized how inaccurate the original P&IDs were and how expensive they would be to correct (元のP&ID がいかに不正確か、そして修正するのにいかに金がかかるか,ほんの少数の人しか理解していなかった)
reason	理由	Centrifugal pumps can fail due to a wide variety of reasons (遠心ポンプは多種多様の理由で故障する) No reason could be found for the low efficiency of Polymer 100 (ポリマー100の低収率の原因は分からなかった) For economic reasons, agitators are usually assembled from standard parts (経済的な理由から、撹拌機は通常標準部品で組み立てられる) He inquired as to the reason for the delay. (彼は遅れの理由を尋ねた)
	再集合する	Task Force reassembled again at 1:00 p.m. (作業スタッフは 1 時に再集合した)
reassemble	再組み立てする	The check valve had been observed to leak on at least one occasion in the past by an ABC employee, who disassembled, cleaned, and reassembled the valve (その逆止弁は過去に少なくとも一度、この弁を分解し、清掃し再組み立てをしたABCの従業員によって漏れが観察されていた)
receive	受ける	Employees had received and successfully completed the required training (従業員は必修の教育を受け、首尾よく終了した)

	受取る	The new Polymer reactor has been received and installation work will begin immediately (新しいポリマー反応機を受取った、据付作業が直ぐに始まる予定)
recipe	レスピ	Recipe maintenance is not expected to be performed by the plant operators (レスピの維持管理を行うことは、工場のオペレータに求められていない)
recognize	承知する	We recognized early in our search that we lacked the knowledge we needed for discussing lubricant technology intelligently (調査で早くから、潤滑技術を高度に検討するのに必要な知識が不足していたことを承知していた) It is important to recognize that inherent differences exist between small—and commercial—scale facilities (小さな規模の装置と商業規模の装置の間に、本質的な相違があることを承知することは重要だ)
recommend	推奨する	They found that in 2003 an inspector recommended examining the furnace outlet piping, but this was not done. (2003 年に一人の検査員が炉の出口配管を検査するよう推奨したこと、しかしこれは行われなかったことを発見した) The 1970 version of NFPA 654 recommended separate, detached buildings for processing and handling combustible dusts (NFPA 654 の 1970 年度改訂版は、爆発性粉じんを処理および取扱のために、離れた、隣とつながっていない建物を推奨していた)
recovery	回収	The methanol recovery for February was 46.9%, about normal for our operation (2月のメタノール回収は 46.9%で、われわれの操業では、ほぼ通常である)

	回復	But with most observers saying economic improvement will not come until 1995, the road to recovery may be long (しかし多くの観測者は経済回復は1995年まで来ないといっている、回復への道は長いだろう)
reduce	減る	Unscheduled plant outages reduced by nearly 45% (計画外のプラント停止は約 45%減った) He says it has reduced batch cycle times in the production of polyvinyl chloride compounds and resins (彼はそれが塩化ビニールコンパウンドと樹脂の生産において、バッチサイクルタイムを減らしたといっている)
reduction	削減	Only about 20% of the cost savings came from headcount reduction (ただ費用節減の約20%は人員削減で生じた) A design-for-change philosophy in initial software can lead to a significant reduction in the life cycle software costs (最初のソフトウエアで変更を加味した設計思想は、かなりのライフサイクル・ソフトウエア・コスト削減につながる)
refer	参考にする	Refer to the outline arrangement drawing (外形組立図を参考にしてください) The key to making a reasonable estimate of future shutdown work is to keep records of past shutdowns and refer to them frequently (将来の停止作業の妥当な見積もりを作る鍵は、過去の停止の記録を保有し、それらを度々参照することである

	1	T
		This value should be recorded for future
		reference
		(この値は将来の参考のため記録すべきで
		ある)
reference	参考	Clearly define process areas that greatly
reference	多力 	deviate from P&IDs, and make a reference
		sketch of the correct arrangement
		(P&ID から大きく逸脱したプロセス分野を明ら
		かにし、そして正しい配置の参考スケッチを
		作成しなさい)
		Care should also be taken to ensure that the
		right type of oil is used for refilling the oil
refill	 五女技士 2	sump or oiling system
retili	再充填する 	(正しい種類の油が、油溜めあるいは注油シ
		ステムに再充填用として使われるよう注意す
		る必要がある)
		Although P&IDs are critical during the design
		phase of the construction project, they are
		seldom updated to reflect later design and
		process changes
		(P&ID は建設プロジェクトの設計段階で重要
		であるにもかかわらず、後の設計やプロセス
reflect	反映する	変更に反映するために、ほとんど更新されな
renect	反映する	い)
		The procedures should be reviewed regularly
		and updated to reflect changes in equipment,
		process chemistry, and operation.
		(手順書は定期的に見直しそして機器、プロ
		セス化学および操業の変更を反映して最新
		のものにすべき)
	補習	Has the employer, in consultation with the
refresher		employees involved in operating the process,
		determined the appropriate frequency of
training		refresher training?
		(雇用者はプロセス装置を運転している従業
		員と相談して補習の適切な間隔を決めてき

		たか)
		This Addendum is intended to provide
		technical information regarding equipment
regarding	関して	unique to this dryer
		(この付録は、この乾燥機に独特の機器につ
		いて,技術情報を提供するつもりである)
		PM, regardless of how critical, is easily
		displaced or deferred from work schedules
		(保全作業は、重要であるにもかかわらず、
		作業予定から簡単に外されたり延期されたり
regardless	かかわらず	する)
		This product provides access to ground level
		and all trucks regardless of bed height
		(この製品、レベラーは床面と、荷台の高さに
		かかわらずトラックの高さに合わせる)
		Our DM unit has been operating satisfactory
		at about 10,000 gallons/regeneration with an
regeneration	再生	average resistance of 400,000 ohms
regeneration	芦 生	(純水装置は平均電気伝導率40万オーム
		で、約1万ガロン/再生で満足できる運転をし
		ている)
		Out-of-tolerance products can be rejected
		from the line if you wish.
reject		(希望するならば許容範囲外の製品は、はね
	はね退ける	退けることができる)
		Twenty-five suggestions were received
		during the month; 13 were rejected and two
		awards totaling \$20 were made
		(25通の提案が今月受け付けられ、13 提案
		が不採用になり、2提案で合計20ドルが授
		与された)

relative	関係する	Figure 7 shows the location of the basket relative to the vent pipe. (図7はベントパイプに関するバスケットの位置を示す) Governing principles help clarify the responsibilities of operations and maintenance relative to production machinery (原則を律することは、生産機械に関する生産部門および保全部門の責任を明らかにするのに役立つ)
relatively	比較的	This material is relatively new, there are certain risks in heat treating (この材料は比較的新しく、熱処理に相当のリスクがある) This is relatively insensitive to supply pressure fluctuation (これは供給圧力変動に対し比較的鈍感だ)
release	剥離	Surface finish of the bag enhances release of sticky dusts (バッグの表面仕上げは、粘着性のあるダストの剥離を高める)
	放出物	Any such releases can contaminate surrounding areas (このような放出物はどれでも周囲の地域を汚染する)
	公表する	Prior to releasing an accident investigation report, EPA must ensure that the report contains no confidential business information. (災害調査報告書を公表する前に EPA は、この報告書が企業秘密情報を含んでいないことを保証しなければならない)
	放出する	As the liquid fertilizer released, it overtopped the secondary containment berm surrounding the tank (液体肥料が放出されると、液体がタンクを

		囲んでいた第二の土盛りの囲いを越えた)
relevant	関係する	All relevant cost components can be brought into the analysis (全ての関係する費用要素は解析することができる)
relief valve	安全弁	Any repairs to relief valve equipment shall be made by an organization with experience in valve maintenance (安全弁装置の修理は、バルブ修理の経験がある機関で行わなければならない) All relief valves in the Dowtherm system have a relieving pressure of 180 PSI (ダウサム装置の全ての安全弁は、180 PSI の噴出し圧力である)
relocate	再配置する	Urinal in Men's Toilet needs to be relocated downward 1" to comply with handicapped accessibility standards. (男性トイレの便器は、身障者利用基準に準拠して1インチ下に再設置する必要がある) Electrical pole at southeast corner shall be relocated by Eon's responsibility (南西の角の電柱はイオンの責任で再配置すること)
remain	ままである	The monomer efficiency dropped slightly this month, but remained higher than the 1961 average (今月のモノマーの収率は僅かに下がったが、1961 年の平均より高くとどまっている) The butadiene purity remained unchanged at 96.0% (ブタジエンの純度は 96%で変わらなかった) The tank manways were allowed to remain open to the atmosphere without fire

		preventive measures
		(タンクのマンホールは、火気防止の処置も
		なく大気に開放されたままであった)
		Twenty four homes and six businesses were
		damaged beyond repair
		(24件の住宅と4つの事業所は修理できない
		ほど壊れていた)
	修理	A review of repair work prior to the incident
		revealed a history of repeated pump failures
		(その事故の前の修理作業の再検討は、繰り
		返しポンプが故障していた履歴が明らかにな
		った)
repair		The repairs to No.6 boiler were completed
		this month and boiler was acid treated
		(6番ボイラの修理は今月完了したそして酸
		洗いした)
		One piece of equipment may be shut down for
		failure repaired later
	<u>_</u>	・ (機器の一つが故障で後から修理するため
	修理する 	止められるだろう)
		Repaired leak in condenser nozzle
		(コンデンサーノズルの漏れを修理した)
		The process is repeated until the desired
repeat		contaminant level is achieved
	繰り返す	(この工程は汚染物質が要求水準に到達す
		るまで繰り返される)
		Electronic control eliminates repeated
repeated	繰り返しの	
		manual openings and closings
		(電子制御は繰り返しの手動開閉を省く)

		No injuries were reported
		(怪我人は報告されていない)
	起生士で	All persons onsite shall be trained on how to
	報告する 	report emergencies
		(現場の全ての従業員に,緊急事態をどのよう
		に報告するか教育しなければならない)
		I keep this annual report of utilities
report		information on file
		(私はこの用役情報の年間報告書をファイル
		に保管している)
	報告書	Employees and their representatives must
		have access to process hazard analysis
		reports
		(従業員およびその代表者は、プロセス危険
		解析報告書を読まねばならない)
	購買請求書	Requisitions are generated automatically for
		inventory when quantities reach reorder
requisition		points
		(数量が再発注点に達すると在庫のため、自
		動的に購買請求書が作成される)
	⊞★十7	Nobody at the plant invested time to
		research the selected oil's suitability
	調査する 	(工場では誰も選定した油の適合性の調査を
research		するのに、時間をかける人はいなかった)
		The ABC research team conducted a site
	調査	visit
		(ABC 社の調査チームは現場を訪問した)
	滞留時間	The total residence time in a train is 3 hours.
residence time		(一系列の合計滞留時間は3時間である)
residual		It is essential to drain and flush thoroughly to
	残存の	avoid damage from residual cleaner
		(残存洗浄剤による損傷を避けるために、完
		全に排出および水で洗い流すことが肝要だ)

resistance.	抵抗	Standard ASA 150# series flanges are supplied in solid steel or in steel face with 316 stainless for corrosion resistance (ASA150 ポンドの標準フランジは、むくの鋼製あるいは耐腐食性の316ステンレス面付きが供給される) Check insulation resistance with a Megger (メガーで絶縁抵抗をチェックしなさい) Organizational change is always met with resistance (組織変更は常に抵抗に合う)
resource	資源	Jobs are planned and scheduled but still 10 to 20% of maintenance resources may be wasted (仕事の段取りがされ、日程が決められるが、保全の人手の10~20%は無駄になっている) Most projects do not receive unlimited resource allotments (ほとんどのプロジェクトは、無制限の資源の割当を受けることはない)
respond	対応する	The in-house fire brigade immediately responded to the incident (社内消防団は直ちに事故に対応した) Proactive maintenance responds to identified conditions that are known to cause failure (先手保全は故障を起こすことが分かっている状態に対応する)
responsibility	責任	As a maintenance supervisor, I had the responsibility of overseeing the implementation of the new CMMS at Belvidere (私は保全の監督者として,ベルジビアの新しい CMMS の導入を監督する責任があった) But a job of such responsibility requires expertise and knowhow, business sense and management skills (しかしこのような責任のある仕事は,専門知

		識とノウハウ、ビジネス・センスおよび管理技術が必要だ)
	原因である	Plant managers and operating supervisors know which pieces of equipment are principally responsible for unit downtime (工場の管理者および操業監督者は,機器のどの部品が装置休止時間の主な原因であるか知っている)
responsible	責任ある	The project manager is responsible for directing everyone toward these goals (プロジェクト管理者は、全ての人を目標に向けて指揮する責任がある) Be aware that you can be held responsible under the law for an accident that results from a badly designed project (設計の悪いプロジェクトに起因する災害は、法律上貴方に責任があることを承知しなさい) They did not feel responsible for the overall success-or failure- of the refinery. (they:employees) (従業員は製油所の全体的な達成あるいは不首尾に責任があると感じていなかった)

restore	回復する	Under the direction of management, operators were gradually increasing temperatures in Stage 2 to restore catalyst activity. (管理者の指示の元オペレータは触媒の活性化を回復するため、ステージ2の温度を徐々に上げていた) The fire department did not know when power would be restored
		(消防署は何時電力が回復するか分からなかった)
restrict	制限する	These regulations effectively restrict the amount of solvent used in paint formulations (これらの規制は、ペンキ調合中に使われる 溶剤の量を効果的に制限する) Access to the building remained restricted until the structure was shored and a structural engineer approved the work (建物への立ち入りは、構造物が陸揚げされ、そして構造技術者が作業を承認するまで制限されたままであった)
result	結果	Sometimes the process can take weeks to get results (時にはこのプロセスは結果をうるのに数週間かかる) When the Total Quality Excellence program was initially started, results were not occurring as fast as needed (全社最優秀品質プログラムが最初に始まった時は,要望されたほど早く結果は出てこなかった) Over \$230 billion is lost in the United States each year as a result of corrosion. (米国では毎年 2300 億ドル以上が腐食の結果として失われている)

		Employers must investigate within 48 hours
		every incident that results in- or could have
		resulted in - a major accident
		(雇用者は大きな災外になる、あるいは災害
		となっただろう全ての事故について48時間
	 結果になる	以内に調査しなければならない)
	神水になる	The program will be expanded in 1994 to
		other plants and should result in a total of
		\$50 million in savings by the end of the year
		(この計画は 1994 年には他工場にも広がり、
		年末までには合計 5000 万ドルの節減になる
		はずだ)
		The concrete masonry retention walls around
		the tanks failed and did not prevent the
	/D +±	burning oil from spreading
retention	保持 	(タンクの周りのコンクリート・ブロックの防油
		堤は破損し、燃える油が広がるのを防げなか
		った)
		Interviews with the crew revealed that dust
		was generated as the material landed in the
		box
		(作業員との面接で,材料が箱の中に落ちた
	Mul 00 7	時に粉塵が発生したことが判明した)
reveal	判明する 	Only if close inspection reveals this to be the
		case should a cooling system cleaner be used
		(もし詳細な検査でこの場合に該当すると判
		 明したら、冷却システム用の洗浄剤を使うべ
		きだ)
review		Sophisticated monitoring applications need a
	調査	detailed review, since costs are generally high
		(非常に複雑なアプリケーションは、価格が一
		般に高いので詳細な調査が必要である)
		Review of each section should be carried out
		by the person most familiar with that
		process.
		(個々の項目の調査は、プロセスに最もなれ
		(四つの次日の別互は、ノロビハに取りなれ

		た人が行うべきである)
		There also were any theory by mode on most of
		These changes can then be made as part of
		the initial construction effort rather than as
		late project punchlist rework
		(これらの変更は、終わりに近いプロジェクト
	手直し作業	のパンチリストによる手直し作業より、むしろ
rework		建設活動の初期に行うことができる)
		Purchase of the heat trace is on hold until
		the comments by Ieon are resolved and the
		drawings reworked
		(.ヒートトレースは,イーオンのコメントが決まり
		図面が書き直されるまで保留である)
		Vendors can play a key role in training users.
	役割	(販売業者は顧客教育に重要な役割を担うこ
		とができる)
role		The computer's role here should be to aid
		people, not replace them
		(ここでのコンピュータの役割は人を援助する
		ことで、人にとって代わることではない)
		Maintenance managers must take a
		leadership role in improving the maintenance
		function
		(保全の管理者は、保全機能の改善に指導
		的役割を演じなければならない)

		-
		Because of the complexity of causes for this
	根本原因	accident, no distinction has been made
		between the root causes and contributing
		factors.
		(この事故の原因の複雑さから根本原因と貢
root cause		献要因とを区別すことができなかった)
		A very methodical procedure is necessary to
		pinpoint the root cause of the situation
		(その状態の根本原因を正確に突き止める
		ために、本当の方法論的な手順が必要だ)
	回転	Speed of shaft rotation shall not exceed 25 $\%$
		of calculated critical speed of impeller-shaft
		assembly in air
		(軸の回転速度は、軸と羽根の組立て品を空
		気中で回転させた時の危険速度を25%超え
		てはならない)
		At this stage, motor-rotation direction should
		be checked to see that it is correct for the
rotation		driven equipment before coupling up
		(この段階で電動機の回転方向が駆動機器
		に対して,正しいかを見るため,接続する前に
		チェックすべきだ)
		Check rotor rotation against the rotation
		label on the crusher side frame
		(破砕機のサイドフレームにある回転方向ラ
		ベルに対して、ローターの回転をチェックしな
		さい)

routine	日常的	The CAIT has no other information about whether these tanks were properly inspected or maintained on a routine basis. (化学事故調査委員会は、これらのタンクが日常ベースで適切に検査されあるいは保守されていたか情報は持っていない) Work order includes all preventive maintenance work, repairs, routine checks, contractor work and capital projects. (作業指示には、全ての予防保全作業、修理、日常点検、請負作業および投資作業が含まれる) Operators were performing a routine cleaning of the 100 production line (オペレータは 100 生産ラインの定期的清掃を行っていた) The final rule become effective on May
rule	規則	26,1992. (最終規則は 1992年5月26日に発効される) The following are a few of the safety rules suggested to form the basis of a safety program (以下は、安全計画の基礎を形成するために 提案された安全規則のいくつかである) Rule 3 requires the calculation of the critical speed of the shaft (規則3は軸の危険速度の計算を要求している)
runoff	流出液体	There were no reports of river water contamination from fire suppression water runoff (河への鎮火用水の流出による、水質汚染の報告はなかった) "We don't want to create any runoff until we verify what's in the building and what may be around," he said

		(ビルの中に何があるか、あるいは周りに何があるか検証するまで、放流水を作りたくないと彼は云った)
rupture	破裂する	The disk failed to rupture at static pressure up to 350 psig (破裂板は静圧力 350psi まで、破裂しなかった) A horizontal straight section of 12" diameter Reactor 3 effluent piping had ruptured just upstream of a 12"x 10" diameter reducer. (反応器 3 の流出 12 インチロ径パイプの水平直線部が、12 × 10 インチのレジューサーの丁度上流部で破裂した